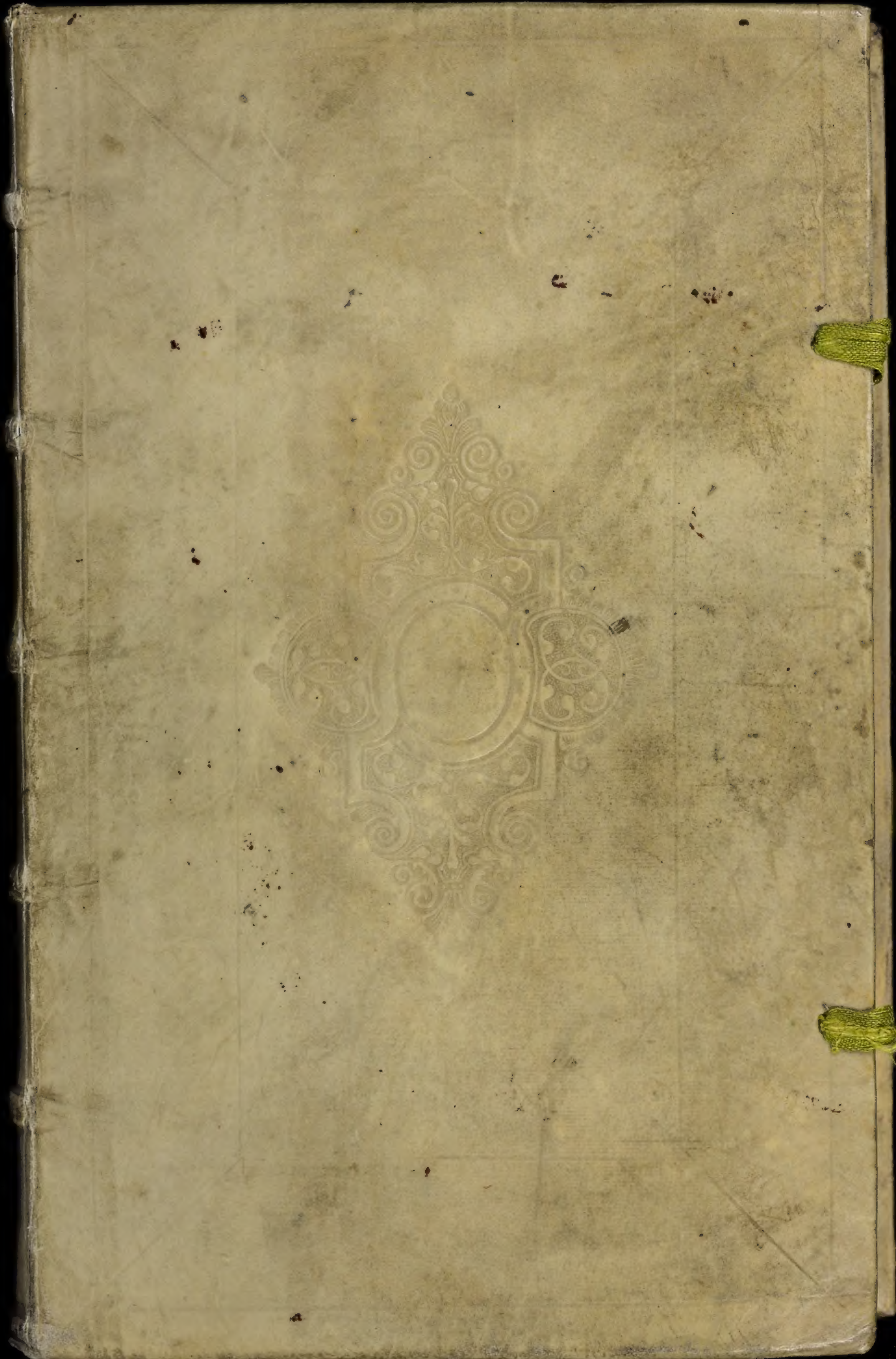


Dit exemplaar door mij bij Houthakker voor f 90.- gekocht bevat alle passages over den tocht naar Chatham. op de bladzijden 469/477 die later weggelaten zijn.

F.C. Koch




SCHEEPS
BOVW en BESTIER
Door
N. WITSEN.
RDHooghe inv. et fec. 1671.

AELOUDE
En
HEDENDAEGSCHE
SCHEEPS-BOUW
EN
BESTIER:

Waer in wijtloopigh wert verhandelt, de wijze van Scheeps-timmeren, by Grieken en Romeynen: Scheeps-oeffeningen, Strijden, Tucht, Straffe, Wetten en gewoonten.

Beneffens

Evenmatige grootheden van Schepen onſes tijts, ontleet in alle hare deelen: Verſchil van bouwen tuſſchen uitheemſchen en onzen landaert: Indiſch Vaertuygh: Galey-bouw: hedendaegſche Scheeps-plichten: Verrijckt met een reex verklaerde Zee-mans ſpreeck-woorden en benamingen.

Doorgaens verciert met vele Kopere Platen.

Beſchreven door
NICOLAES WITSEN.



t'AMSTERDAM,
By CASPARUS COMMELIJN; BROER en JAN APPELAER,
Boeck-verkoopers, ANNO 1671.
Met Privilegie voor 15 Iaren.

Extract uyt de PRIVILEGIE.

DE *Staten van Hollandt ende West-Vrieslandt doen te weten. Alsoo* Casparus Commelijn; Broer *en* Jan Appelaer, *Boeck-verkoopers tot Amsterdam, Ons versocht hebben, dat het ons geliefde haer Supplianten te verleenen onse Benefitiele Acte van Octroy in forma, voor den tijt van* 15 *aen een volgende Iaren, tot 't drucken, venten ende verkoopen in allerley Formaet ende Talen van seecker Boeck geintituleert* Aeloude en Hedendaegsche Scheeps-bouw en bestier, *verciert met kopere platen, beschreven door* Nicolaes Witsen. *Soo ist dat wy de saecke ende 't versoeck voorsz. overgemerckt hebbende, ende genegen wesende ter bede van de Supplianten, uyt onse rechte wetenschap, Souveraine macht en Authoriteyt, de Supplianten geauthoriseert ende geoctroyeert hebben, authoriseeren en octroyeren deselve mits desen, dat sy luyden geduurende den tijt van* 15 *eerst-komende Iaren, het voorsz. Boeck in onsen Lande van Hollandt ende West-Vrieslandt in allerley Formaet en Talen, alleen sullen mogen drucken, uytgeven ende verkoopen. Als blijckt by de Brieve van Octroy daer van verleent.*

Gedaen in den Hage, onder onsen grooten Zegele, den 27 *Iulii, in 't Iaer* 1671.

JOHAN DE WITT.

Ter Ordonnantie van de Staten

HERBERT van BEAUMONT.

AEN DEN

L E S E R.



Nder zoo groot een aental van Nederduitſche Schrijvers, vintm'er geen, mijns wetens, die d'aeloude Scheeps-bouw en Beſtier verhandelt hebben: een zaeke, daer men met recht zich over mach verwonderen: om de waerdigheit dier ſtoffe: welck van de Romeinen in zulken achting is gehouden, dat de geen, zoo de rechts-geleerde *Vlpiaen* getuight, met het recht van Burgerſchap begiftight wiert, die ſchepen van opgegeven groote bouwde, t'zee beſtelde, en ter havene in en uit met koopmanſchap liet varen; ja wiert zoo hoog de Scheeps-bouw by de eerſte Bouw-meeſters verheven, dat men alle nieuwe vonden, belangende de ſchepen, den Goden en hun heilige inblazingen toeſchreef.

—— Ipſamque ſecandis
Argois navibus jactant ſudaſſe Minervam.

dat is:
Minerve zelf brocht aen het Strant
Tot Argos d'eerſte kiel in ſtant.

Daer wort met groote ſchand van *Manuel Comnenus*, Keizer te Conſtantinopelen, gezegt, dat hy de Scheeps-bouw trachte te vernietigen, voorgevende, ſchepen ondienſtig aen den ſtaet te zijn: 't geen oorzaek van veel onheils gaf, als by *Nicetas* is te zien. Het verzuim van ſchepen te bouwen, onder *Andronicus*, Roomſch, Chriſten Keizer in 't Ooſten, heeft tot groote ſchade en verkleining des Romeinſchen naem geſtrekt. *Pompejus Magnus*, verhief zoodanig den Scheeps-bouw, dat hy zeide: *'t Is noodig te varen, maer niet te leven.* En bracht daer door zoo veel te weeg, dat hy als Godt Neptuin geëert, en op een munt der geſtalte als Godt *Ianus*, met een ſcheeps-Galjoen wiert vertoont. De namen der ſchepen wierden eers-halven onder 't geſternte gezet. Hier van hebben de namen *Pegaſus*, *Aries*, en andere haren oorſpronk. Het ſchip *Argo* wiert goddelijk verklaert, gelijk *Cicero* wil, en men hielt dat de Goden het heiligh en ſprekende gemaekt hadden. Die heerſchen wil, zegt *Ariſtoteles*, en vry zijn, rechte t'zijnent een vaerdige Scheeps-bouw op.

Dit zwijgen dan, beſpeurende onder onze lants-luiden, heb ick my verſtout, om yets dien aengaende op't papier te ſetten: namentlijk, van der ouden Scheeps-bouw en Beſtier, met achterlating doch van volle betoging over alles, 't geen kortheyts halve is gedaen, niets echter breng ick by, of wete zulks, des noots, te bewijzen.

En wanneer dit Werk reets af was gedrukt, zijn my uyt de lade geſchrevene boeken van zijn Koninklijke Hoogheidt van Savoyen, eenige tekeningen met haer verklaeringh, ſlaende op de ſcheeps aeloutheden voornoemt, door byzondere gunſt van den Edelen Hoog-geleerden Heer *Il Commendatore Carlo Antonio dal Pozzo*, Romeinſch Ridder, toegezonden, welke eertijts uyt oude marmere en metale overblijfzelen, zoo in Italien, Grieken, Ægypten, als elders verſtroyt zijnde; vergadert zijn van *Pyrrhus Ligorius*, Edelman van Napels. Deze hebbe ik meerendeels, by dit Werk ingelaſt, en met de letters P. L. gemerkt: genootzaekt zijnde, de verklaringe daer van achter te houden, alzoo mijn Schrift reets was gedruckt; behalven het ſchip van *Hiero*, het groot Ægyptiſch koninklijck ſchip: En dat van *Philopater* wijſt hy ſtucks-wijs aen; by yeder af-beeltzel waer hy 't zelve heeft gevonden, zoo op oude Steenen, Medalien, als anderzins; 't geen hier om vermane, om dat de wercken van dezen *Ligorius* by E. *Spanhemius* en *Schefferus* verdacht zijn, van dat daer nieuwigheden zoo hier en daer ingeſlopen zoude zijn.

By de ſcheeps Bouw-konſt der oude eeuw, is gevoegt hun Beſtier, wat yeders ampt te ſcheep was, hun Scheeps-oeffeningen, Strijden, wijze van Roeyen, Scheeps-benamingen, Wetten en Gewoonten, twee kenniſſen on-afſcheidelijk van elkander. En om dit Werk algemeyn en volmaekter te maken, heb daer bygevoeght het Scheeps-bouwen en regeeren in het meerendeel van Europa, en Indien; desgelijcks de wijze van bouwen voor anderhalf hondert jaer, en heden in deze Landen gebruykelijk. Het bouwen der volkeren in Europa, gaet vaſt over een zelve trant; en verſchilt in hun deelen, gelijk de leden aen het menſchelijke lichaem. Alle menſchen hebben gelijke leden, in maet echter zijn zy verſchillende.

t'Zedert een lange wijle herwaerts, is de Zee-vaert in ons gemeene-beſt geweldig aengegroeit; maer heden der maten in top geſtegen, dat d'Inwoonders zelfs daer over verwondert, de vreemdelingen verbaeſt; ja, de geheele Werelt, tot ſtommens toe, als opgetogen ſtaet. Nootwendigh heeft de aenwas van de zee met kielen te bebouwen, den Scheep-bouw grootelijx doen aenwakkeren, en vermeerderen, die hier zodanigh in zwangh gaet, dat zelfs eenige Dorpen durven ſtoffen, meer zee-gevaerten jaerlijx te kunnen bouwen, als het jaer dagen telt; om niet te ſpreken van een ontelbaer getal van veelerley kleyne vaer-tuygen, die ſtroomen en meiren der binnen-lantſchen geweſten bevaren. *Bentivoglio*, in 't eerſte boeck, op het zevende hooft-ſtuk, zegt van het vereenight Nederlant, dat daer zoo veel ſchepen geoordeelt werden te zijn, als in het overig geheel Europa te zamen. De Maſten,

en

en Rees der ſchepen, die ſteets voor Amſterdam ten anker leggen, zijn zoo veelvoudigh, dat zy het gezicht belemmeren, en de lucht duyſter ſchijnen te maken. In koophandel overtreftze niet alleen alle de ſteden in Europa, maer ook alle de ſteden des Werelts: waer door haere Inwoonders in zuygen met de moeder-melck, als zy noch kinderen zijn, de gront-regelen van de Scheeps-bouw, en zee-vaert, zoo dat yeder huys een ſchool van wetenſchappen is, nodig, hen die zee-bouwen. Noch jong zijnde, varen zy naby, ſterker geworden, bezoeken zy afgelegene zeen; en eyndelijk, wanner zy mannen zijn, bevaren zy de uyterſte geweſten van den Oceaen. Zy verachten het on-weer, temmen zee en wint. Alle Oorden, Winden en Sterren zijn hen bekent.

Na Indien te varen valt hun zoo licht, als de naby gelegene Vlieten, en Havens te bezoecken. Zoo *Meeteren* verhaelt, heeftmen voor een eeuw, hier te Lande zeven-en-twintigh hondert groote ſchepen getelt, Buyzen, Dog-boots, en Crabbers uytgeſloten. Iaerlijks, zegt hy, wierden daer meer als duyzent groote ſchepen aengebouwt; en op 't naderen van de Spaenſche Vloot, was men machtigh hondert oorlogh ſchepen t'zee te brengen, binnen veertien dagen. Hollant, zegt *Stypmannus*, is vol zant, en daer waſſen weynigh vruchten. De ſchepen echter brengen daer alles wat men zou wenſchen mogen. *Coneſtaggius*, een Schrijver, den onzen niet zeer toegedaen, zegt, dat de Nederlanders in menighte en macht van ſchepen zoo veel alleen vermogen, als by na alle andere Natien van Chriſtenrijk. Dees Bouw-kunſt dan, een zoo nootzakelijk hooft-ambacht van dezen ſtaet, is niet min dan de Huys- en ſterkte-bouw op vaſte en onfeylbare wetten, gront-ſlagen, en regelen geveſt, en in al haer leden en deelen, na voorgeſtelde gelijk-deeligheden gevormt, met dien beding evenwel, dat in nootzakelijk gebruyk de evenmaet ſtil ſta.

Maer noyt, mijns wetens, heeft mede yemandt onzer Neerlanderen zich onderwonden yets breedelijk van den Nederlantſchen Scheeps-bouw en Beſtier in 't licht te geven, of getracht deze zeer edele en nootzakelijke kunſt onder wetten en regelen gemeen te maken, behalven dat de Heer *Tjaſſens* het Scheeps-beſtier, of politie heeft ontworpen; waer in hy alle ſtaets algemeyne verrichtingen, dien aengaende, van woort tot woort ter neder ſtelt: mede overſlag maekt van alle onkoſten, die in 't uyt-reeden en onderhouden van 's Lants ſchepen voorvallen; 't geen ik met voordacht achter heb gelaten: hier by heeft hy insgelijcks, vele Scheeps-certers, of maeten om ſchepen na te timmeren van onderſcheyde groote, der wijze als by 't lant wert gepleeght, aen den dag gegeven. De ſoberheyt van ſchrijvers in deſe ſtof onzen Landaert tot ſchimp by vreemden, en

on-

ongeriefte den Ingeſetenen ſtrekt. Hierom vond ik my aengeprikkelt yets breeder van onzen Scheeps-bouw en zijn Beſtier te ontwerpen; na den voorgangh der Engelſchen, Portugeeſen, Franſoizen, Spanjaerts, en andere Volkeren, die yeder wijd en breed, op hun Scheeps-bouw-konſt ſtoffen, en ten ſpijt der onzen, in uytgegevene Schriften dezelve beſchreven hebben. Onder deze voeren d'Engelſen de vlagge, die alles wat den Scheeps-bouw en Beſtier betreft door den druk gemeen gemaekt hebben: gelijk de volgende en meer andere boeken uytwijzen; als, *Path-way to perfect ſayling. Seamans Dictonary, The Art of appareyling and fiting of any ships, The Seamans Grammar.* In deze braveeren zy opentlijk allen Landaert, en wanen niemant huns gelijk in deze konſt te hebben. De Italianen hebben hun Scheeps-timmeringh door *Bartholomeus Creſcentius* van Rome aen den dag doen brengen. Behalven datmen daer een groot en zeer volmaekt boek vint: *Del vera & reale arte della navigatione, del governo e diſciplina del mare; e di la combattere in armate eſquadrone:* dat is, van de ware en wezentlijke konſt van 't varen, van de Scheeps-tucht, en Beſtier, van het Scheeps-ſtrijden. Een ander, tot Florencen gedrukt, voert deze titul, *l'Architettura nautica di vascelli.* &c. dat is, Scheeps-bouw van Schepen enz. en dit op hope datmen dezen ItaliaenſchenScheeps-bouw, zoo als haer Huys-bouw navolgen, en voor wetten opnemen zou: 't geen echter zoo niet is gelukt.

Der Franſchen Scheeps-bouw en Beſtier, beſchrijft *P. Fournier,* ook *Hobier,* en meer andere: gelijk *Ioſef Furtenbach* en *Leonhart Fronsperger* in Duytslant en Ooſten gedaen hebben. Deſgelijks hebben Portugeezen en Spanjaerts in veelvoudige boeken, hun Kraeken, Galjoenen, en ander vaertuygh ontleet, met al hare maten en geſtalten ten toon geſtelt. Yeder prijſt het zijn, en tracht de andere tot zijn gevoelen te trecken, en, om hem na te volgen, op te wekken. De Hollanders alleen hebben tot hier toe, aen de wereldt niet genoeg gedaen, die hun wetenſchap in de kunſt van Scheeps-bouw en Beſtier, door hun uytgevoerde Scheeps-daden, dagelijks doen blijcken. Indien dan de Scheeps-bouw en het Beſtier der zelven, in alle oorden bloeyt, en yeder de zijne ten ſchoonſte aen de werelt voor ſoekt te ſtellen, t'zijner eer, met misprijzing van uytheemſchen bouw, en niemant des anders Scheeps-bouw of Beſtier volgen wil of kan, (want den ingebooren aerd eens volks te veranderen, is onmogelijk.) Zoo is vervallen het oude zeggen der Romeynen, datmen de konſt van Scheep-Bouw en vaert geheym behoort te houden. *Te laet is het heden,* zegt Loccenius, *de Scheeps-bouw, en Vaart te verbieden, en uytheemſchen te leeren, om dat dees konſt allen volken bekent zy, en de gelt-zucht den onkundigen kundigh maekt, zoo des begeert.* Dat Nederlanders konſt-

ſtuk,

ſtukken en wijze van doen, den vreemden afzien, is hun profijtelijk om hen aengebooren aerd, van alle vonden beknopt en zuynig te volvoeren. In 't overleg van een zuynig meeſter, beſtaet al 't geheym van goet koop bouwen. Dat de kennis van maet en manier van bouwen onzer ſchepen, den uytheemſchen ondienſtigh is; (of miſſchien iemant des menings waer, dat het uitgeven dezes werks hinderlijk 't gemeen mocht zijn) blijkt hier uyt, dewijl zoo menig Hollants ſchip in vreemde landen is ontleet en na gemeeten, doch nimmer na gevolgt; ja, Neerlantſche meeſters naer haren trant by uytheemſche bouwende nimmer lof behaelden.

De wijs van aenleggen, en 't opbouwen der ſchepen is een zake zeer gemeen, en niet geheym: want 't geſchiet voor yeders oogen; wie zig des bevlijtigen wil, kan kennis in 't kort van alles krijgen: gelijk hier practijk-ſchoolen zijn, daer dees Bouw grondigh aen in- en uytheemſchen wert geleert.

Te verwonderen is 't, dat alle uytlanders, ſchoon zy op Timmer-werven hier te lant de zuynigheyt bevlijtigen, in haer eygen lant gekomen, nimmer zulks na konnen volgen. *Nam naturam expellas furca tamen uſque recurret*: dat is, Schoon men met een vork den ingebooren aerd verdrijft, hy komt echter wederom. En dit komt mijns bedunkens oock daer by, dat zy buyten 's lants met buyten-lantſche mannen arbeyden. Waer uyt volgt, ſchoon een vreemdelingh alle de Bouw-regelen in zijn hooft hadde, zy hem echter niet dienen konnen, ten ware hem alles in deze landen by ondervindinge wiert getoont, en dan noch niet, 't en waer hy kans zag den aerd zijns volks, waer mede hy arbeyden moet, den zuynig en zindelijken hollantſchen inborſt gelijck te maken, 't geen niet doenlijk. Dat de byſondere Nederlantſche ingebooren aerd de Scheep-vaert voort zet, blijkt uit de vaart op Indien, welk allen volken nu bekent is, en gene Kaerten, gedrukte of ſchriftelijke beveelen, zoo de vaert zelve als de Scheeps-huyshouding betreffende den vreemdelingen geheym zijn, hoe 't het meerendeel echter luckt een yeder weet. De vaert op Archangel inſgelijks voormaels alleen by uytheemſche nabueren wiert geoeffent: heden ziet men in Moſcovien het meerendeel Hollanders te zijn die daer koophandel drijven. Quam het op de geſtalte der ſchepen aen, zy hadden ons lange daer in nagevolgt.

Groenlant wiert voormaels van Biskayers alleen bezocht: heden oeffent ons lant-aerd 't meeſt die viſſcherije. Het varen met weynig volk, het naeuw en zober behelpen in leef-tocht, en ons ingebooren zindelijkheyt, die de ſchepen langdurend maeckt, doet den Neerlantſchen ſcheep-vaert bloeyen, en niet het ſcheeps fatzoen. En hoe is 't mogelijk, dat d' onzen daer in nagevolgt konnen werden: een Moor verandert eer zijn huyt, als een ge-

heel

heel volk hun aengebooren inborst verruylt. Belacchelijk is het, dat yemant zoude meenen dat een eenig en eender gestalte papiere schip hier ontleet, welker vormen zoo oneyndelijk zijn als men tal van scheepen ziet, den uytheemschen dienstiger zoude zijn, als de wezentlijke schepen, die hun steets oneyndelijk in tal en wezen voor oogen komen. Indien de vorm van de schepen tot de welvaert vande zee-vaert dede, alle natien zoude lang onzen vorm hebben gevolgt. Te meer wierden dan geweert zoo meenig zeekaert en Stuermans boeken in uytheemsche talen hier gedrukt.

Het wit dezes werks is vermeerdering van kennis in een yegelijk, roem den Nederlantschen naem, en onderschraging der inboorlingen, die zig in deze konste oefenen, want zonder practijk en gestadige handelingh (buyten bespiegelingh) van 't werck, zijn de schriften onnut.

Zoo groot dunkt my de waerdigheyt dezer wetenschap te zijn, dat niemant der zelve hier te lande, daer de zee-vaert de sterckste zenuwe van den Staet is, behoorde onkundig te zijn. Zy gaet den Huys-bouw zoo verre te boven, als haer gebruyk van meerder nut en kunst van hoger gedachten is. Een Scheep-bouw-kundige heeft op vele zaken te letten.

Ick ga een werk aen opgeleit van arbeit; want *Plautus* zegt:

Negotii vim qui velit navem sibi comparato.

dat is:

Die veel werks over den hals wil halen, bestelt zig een schip.

Nimmer ook zoude ik het Werk van den nieuwen Scheeps-bouw hebben durven opvatten, 't zy my in handen waren gevallen, eenige gront-slagen en tekeningen, voormaels ontworpen by wijlen *mijn Vader Cornelis Witsen.*

Het zal veilicht geschieden, dat V E. ter eerster opslaen dezer bladeren, in 't nieuwe werk duystere plaetzen voor oogen zult hebben, zoo des wetenschaps onkundigh zijt, en dat de konstwoorden de reden onverstaenlijk zullen schijnen te maken, waerom dezelve in een geheel hooft-stuk worden verklaert, en in kenlijke woorden vertolkt. Ten welken eynde, mede op een ander plaets, Scheeps-deelen in afbeeltzels worden vertoont.

Het Teken-werk is te byster net niet uytgewerkt, want ons wit niet is kostelijck koper-sne te vertoonen, maer slechts de gestalten der zaken te verbeelden om te beter in druk te geven, 't geen zoo wel in slegte plaeten, als dierbare printen kan geschieden.

HO-

HONORI

Illustris viri & nobilissimi Jurisconsulti, Consultissimi Reip. Amstelodamensis Senatoris,

NICOLAI WITSENII,

Navium regimen & ornatum commentati.

Libens Meritoque posuit

SAMUEL TENNULIUS,

Magnificus Noviomagensis universitatis Rector & Professor.

PRima per instabiles vexit Symplegadas Argo:
Cui freta flammiferos dederunt coëuntia campos,
Bosporus & Scythicæ Phœbæi Phasidos undæ.
Qualia pertentant repetita prole Leones
Gaudia, servatum venerantur Iäsona matres:
Auditus Pelian frendentem terruit altæ
Lætitiæ clamor tacitusque triumphus; ut albus
Cum fugit Eöis tigres Hyrcanus in arvis
Raptor, & ereptis metuit sua vulnera prædis.
Hanc Reges pressere ratem. Vos heu quibus illam,
Numina jactastis, fatis quantisque periclis!
Acta metu vario, puppim intercepta loquacem,
Cursum ad terribilis tenuit confinia mortis.
Tunc Virgo Medea suis crudelior undis;
Ivit in omne nefas, conjux viduata marito.
Non tot in occiduo fuerant discrimina ponto,
Cum bene *Pacificum*, ventis bellantibus, æquor
Deprendens, varios per claustra gementia montes,
Dura *Magellanes* laxavit vincula mundi.
Nempe tuos nondum ad septem *Nova Zembla*, triones,
Aut Libyam extremam dimiserat *Amstela* naves.
Non orientis opes, septena per ostia Gangæ
India quas mittit, non serum vellera pinus
Ulla sequebatur, *Limanve*, *Peruve*; nec auri
Tunc *Quitoniaci* licuit tentare metalla.
Cur, natura parens, obliqua ad sidera Cancri
Partibus ex æquis partitus quattuor orbem,
Sole coronatum, circumluit undique pontus,
Si non admôrunt propius compendia feras?
Cur timet ultorum convivia nauta Deorum,
Astrorumque suis violare cubilia velis?
Cur, cui se debent homines, Hyperione natus,
Cum pressere polum, stridenti terruit unda?
Fabula, rumores nobis & inania verba:
Scilicet hæc Minyis, Di magni, credita priscis!
Finxerat haud Hyadas Grajus, nec Plaustra Bootæ;
Nomina non venti, nec habebant membra carinæ:
Witsenius radio nondum descripserat heros
Velorum celeresque pedes legesque fororum,
Compages laterum & cuneis fundantibus arctas;
Tutelas proris, antennis cornua, tonsas
Nec dederat transtris, nec pondera justa carinis.
Flamina diverso tractu laniantia terras
Ingeniumque loci (patriæ custodia nostræ)
Puppibus, arcuerant Belgas, ne intraret Iberus.
Ecce aliam faciem rerum! Tranquilla potestas
Jura magistratusque legit. Respublica navis
Quæque est; obsequitur non ulla furentibus Euris:
Verum ubi constituit, Lignis confisus, habenas
Omnibus immittit ventis auriga, per altum
Naturæ faciens litem nunc æmulus errat,
Atque coronata repetit cum puppe parentes.
Visceribus quicquid Tellus generosa recondit,
Quodque alit in summo, video superare Batavis:
Jam video cives Obium Gangenque bibentes,
Exercere agros, oriens quos trusit in æquor.
Per mare jam video, magnum per inane volantem
Remigio alarum velorum Dædalon alis.
Parta in cæruleis libertas aurea campis,
Concedat natura viam, meditatur in astra.
Jam periere modi terrarum & fœdera rerum:
Cuncta patent, nullum præcludunt sidera pontum;
Nil mare juris habet: Boreæ sine viribus ira,
Et sua regna peti queritur Neptunus in undis:
Witsenius metuendus enim non Vincula Xerxis.
Witsenius sæclis venturis utile nomen,
Per quem nullus equos flexit, decurrere campo
Et peragrare loca intentata prioribus ausus,
Opportuna suis metatur quæque triumphis;
Inde Syracosii faciet senis artibus umbram.
Hasce manus Babylon, has ipsa Semiramis optet,
Has Trivia & Rhodus, has Cares mirentur & Ammon,
Elis & has toto quæsisset Memphis in orbe.
Perplexas quoties ageret facundia causas,
Ipsius voluisse loqui sermone Minervam
Cecropiam fama est, si cum mortalibus esset
Ore loqui Divis: Tantis virtutibus æqua
Præmia quando feret? dignas persolvere grates
Curarum ô utinam possent monumenta mearum!
Vidit ut Augustum nemo sine munere vultum
Regis Achæmenii; vacuus quis adibit amoris
Tanti templa viri? sed tanta potentia mentis
Hunc animum Lymphæque volam pro munere sumet.
Sic tua nimbosas, Rector, quandoque procellas
Puppis, & infidum substringens vela serenum
Vitet, & iratum, quod tollet Cynthia, sidus:
Sic tua Livorem superet feliciter ætas,
Ut patrio virtus non circumscribitur orbe.

ELEGIA,

In Eximium *De re Navali veterum & hodiernâ* commentarium,

D. NICOLAI WITSII.

J. V. D. & Senatoris Amstelodamensis præstantissimi.

B*Elga*, per immensum qui curris classibus æquor,
  Curris ad *Eoas Hesperiásque* domos,
Cûi petitur regio *septem* subjecta *Trioni*,
  Quæque *Austri* tellus vasta sub *axe* jacet:
Nunc poteris fluvias securius ire per undas,
  Nunc poteris salsâ tutius ire viâ,
Et quæ mollis *Arabs*, quæ *Seres*, quæque *Moluccæ*,
  Quasque dat haud parvas *Africa* divitias,
Tutius ad portus poteris perferre *Batavos*,
  Et multâ puppim cingere fronde tuam;
Dum te magna docet nostri Solertia *WitsI*,
  Quo ponenda tibi firma carina modo;
Quî prora & puppis, laterum quî mœnia surgant,
  Qui fiat malus pinea, transtra, fori;
Seu te magna juvat, quæ montis præbeat instar,
  Cui risû *Boreæ* est *Oceanique* furor;
Seu tibi parva placet, quæ ludat in æquore navis,
  Cum tumidi fluctus se posuêre maris.
Ergo *Witsiadem* meritâ jam cinge coronâ,
  Jam veniente die, jam fugiente cane;
Et dic, quod quondam, *Grajis Heroibus*, *Argi*,
  Id mihi nunc *WitsI* præstitit ingenium,
WitsI, à quo tantum molîtor vincitur *Argûs*,
  Quantum *à Battavicâ Thessala* nave ratis.

Cecinit cultûs & amicitiæ ergô

MATTHÆUS SLADUS, MD.

Op

Op den Bouw en Beſtiering der Schepen,

Beſchreven

door den weledelen wijzen Heer

NIKOLAAS WITSEN,

Raad van Amsterdam.

d'Aloudheit lag geſmoort in 't ſtof van hare ſteden
En rijken, deerlijk van d'onwetenheit vertreden,
Nu meenig duiſtere eeuw en jaren achter een:
Haar koſtelijk gewaat, zoo konſtelijk beſneên,
En rijklijk geſchakeert, wiert met den voet geſtooten:
Zy zelf hielt, doot van ſchaemte en ſpijt, den mont geſlooten,
En wenſcht dat eens een heir van Letterhelden velt
Magh winnen, en haer eer, weêr op den troon geſtelt,
Uitflonkren door den miſt en nevels der Barbaaren
En woeſtheit, zoo ontaart haar in de kroon gevaaren.
Nu trooſt u moeder en getrouwe voeſtervrouw
Der wijsheit, trooſt u, en verzet dien bittren rouw.
Uw zon begint alree ten kimmen uit te gloeien,
Terwijl haar heilig vier, nu meer en meer aan 't groeien,
Vaſt d'Ooſtkimme achterlaat, en ſtijgende in den trans,
Spreit over onze lucht in 't eind haar' vollen glans.
Een deel der wijzen leert uw Loofwerk, en de merken
Der diepe Beeldeſpraak, d'Oraklen van uw kerken,
De Wichleryen, en 't geſchrey der vogelvlucht.
Een deel, opvliegende ver boven zonne en lucht
In hun gedachten, ſpoort uit Hermes goude ſpreuken
Uw godgeleertheit naa, of moede 't hooft te kreuken
In 't openen van zijn geheimen, ſchept het vreugd,
't Olympiſch renperk, en de worſtelplaats der jeugd
Weêr op te graven uit hun aſſchen, en te hooren
Wat oeffning Memfis en Atheenen heeft verkooren,
Wat ſpiegelſtrijden Troje en Latium bemint.
Gyraldus en Doleet doorſnufflen het bewint
Der ouden, en de macht van hun verdweene vlooten,
Hun ſpeelfazeelen, en geſchilderde oorlogsbooten:
Maar ruw, en zelve van een donkre wolck 't verſtant
Benevelt, daarze uit ſchroom noch taſten met de hant
Naar blinde ſchaduwen, gelijkze lichtlijk miſſen,
Die d'eerſte durven zien in zulke duiſterniſſen.
Nu weet een lit der Raad van 't maghtigh Amſterdam,
Een hoofttelg van de grijze en onbeſprooke ſtam
Der Witsens, afgeſlooft in Borgermeeſterſchappen,
En loflijk ſtaatbewint, d'aaloutheit naa te ſtappen
Met een gelijke tret, hy groeit in haaren lof,
En zweet gelukkig in die heerelijke ſtof.
Hy maalt ons op 't panneel van zijn geleerde blaâren
Naa 't leven, hoe Egypte en Rome door de baaren
Quam ſtreeven met de boeg, en 't hoog kampanje ſtont
Verſiert met beelden van gedrochten, en den hont
Anubis, Pollux en zijn' Broeder, die van verre
Matroozen toeſtraalt, en begunſtigt met zijn ſtarre.

Wy

Wy zien hier Argo weêr, Minerve toegewijt,
En Xerxes vloot zoo lang verslonden van den tijdt;
En leeren hoe de Krijgsgalei pleeg voort te glyen
Op 't slaen der riemen, die, in drie en hooger ryen
Verdeelt, verwarden noch beletten in den vaart.
Maar 't is aen WITSEN niet genoeg, dus hoog vermaert,
Der Ouden scheepvaart op te visschen, uit de blijken
Van tafereelen, en beschimmelde kronijken,
Zijn geest weit ruimer uit. Nu toont hy, vol van vier,
Hoe Vrankrijk kielen bout, op 't bouwspoor van Fournier;
Hoe d'Italjaan braveert met Oorlogsgaleassen,
En lichte gondels, die den snellen stroom verrassen:
Nu hout hy Dudleis spoor, en ziet aen 't krijtestrant
Getoogen, welk een kroon Brittanje in 't bouwen spant;
Of 't lust hem 't groot gevaart der Portugeesche kraaken
t'Ontleden, en te zien, hoe d'Indiaan, in 't blaaken
Der steile zomerzon, die met haar' fellen gloet
Hem smelt uit 's hemels trans, in Jonk en Praauw den vloet
Blijft kruissen, en om koelte en frische lucht laveeren.
Dan komt hy Nederland haar' eigen scheepsbouw leeren,
En gaart een rijken schat van woorden, op de leest
Der Bouwkonst net geschoeit. Zijn onversufte geest
Vliegt mee ten hemel, als zy d'Amsterdamsche vlooten,
Zoo trots volwrocht, de kruin ziet aen de wolken stooten,
En vaart ten starren in langs mars op mars, gebout
Op watertoorens, die spanseeren door het zout
Des wilden Oceaans, en breken vast de gronden.
Gy hebt gansch Neêrlant door dit werkstuk dier verbonden,
Gelijk uw Vaderstad door uwe zorg en raat,
O WITZEN! zoo het nu na mijne wensch beslaet,
Zal uwe naam zoo verre om beide Poolen klinken,
En daer het zwoegend West de zonne in zee ziet zinken,
En daar de dageraat, opluikende in het Oost,
Met eenen nuchtren daau door 't floers der wolken bloost,
Als zich de kielen, door uw Fenixpen beschreeven,
Voortaan vermaarder door uw werk, in zee begeven,
En stooren alle vier de winden in hun rijk.
Noch is die naam met uw verdiensten ongelijk.

J. ANTONIDES, vander Goes.

SE-

SENECA.

AUdax nimium, qui freta primus
Rate tam fragili perfida rupit,
Terrasque ſuas, poſt terga videns,
Animam levibus credidit auris;
Dubioque ſecans æquora curſu,
Potuit tenui fidere ligno,
Inter vitæ mortisque vias
Nimium gracili limite ducto.

Inhout

Inhoudt der Hooft-ſtucken.

EERSTE DEEL.

TWEEDE DEEL.

Ael-

Aeloude en Hedendaegze SCHEEPS-BOUW en Bestier.

Eerste Hooftstuk.

Wie eerst Schepen bouwde; en in't algemein van het Scheeps-bouwen der Oude.

DE nootwendigheit toont klaerblijkelijk, dat, na het bouwen der huizen, de Scheeps-bouw een der eerste uitwerkselen zy, die het menschelijk vernuft, al t'zedert den aenvang der Werelt, uitgevonden heeft. Dan te zeggen, wie d'eerste bouwer der Schepen geweest zy, meene ik onmogelijk te zijn. Wel is waer, in't heilig boek, welk alleen men de waerheit van die eerste eeuwe heeft toe te schrijven, *Noach* voor den eersten berucht is, die door Gods bevel een Schip boude; lang drie hondert ellen, breet vijftig, en diep dertig: met drie verdekken, een ingang, sonder mast of riem. De hedendaegsche hierlantsche Schepen overtreffen zelden de groote van vijftigh, zestigh of zeventigh ellen in de lengte, vijftien of zestien in de holte, en negen of tien in de breete. *Maekt u eene Arke*, Staet in 't eerste boek Moses, *van Gopher-hout, met kameren zult ghy deze Arke maken, ende ghy sultze bepekken van binnen en van buiten met pek.* En weder op het 16. vers: *Gy zult een venster aen de Arke maeken, en sultze volmaeken, tot eene elle van boven, en de deure der Arke sult ghy in haer zijde zetten.* Van de maete der Arke ziet by de vermaerde *Stypmannus*, in zijn boek *de Jure maritimo.* De Ark, zegt hy, wort in 't Hebreeuws *Thebah* genoemt, 't geen zoo veel gezeght is, als een gebouw welk met groote zorgh volbragt is. De Hebreeusche text luit, dat de Arke van vereffende houten gemaekt zy geweest, en de Griekſche uit vierkanten. *Okelos* gevoelt dat zy van Cederen-hout is geweest, en de Arabische overzetting noemt het hout *Zittim*-hout, waer uit de Arke gebout soude zijn geweest; 't geen voor een soort van onbederffelijk hout wert gehouden: andere vertalen het woort *Gopher* veelerleie slag van hout. De Arabische text noemt het gene, waer mede de Arke bestreeken is geweest, *Zephet*, 't geen vertaelt werd, pek en hars geweest te zijn, 't welk na allen waerschijn gesmolten en onder een gemengt, tot klompen is gemaekt geweest. Te seggen op een draet desselfs toestant van binnen en buiten, zou slechts raden zijn; wijl ons daer van niet nagelaten is. Over de groote van de ellen ofte cubiten, waer mede de Arke gemeten zy geweest, verschillen de geleerden hedendaegs. Een groot deel der selven meint waer te konnen maken, dat ieder elle lang zijn geweest negen, of ook zes voet, en niet anderhalve voet, gelijk by sommige werdt gevoelt: onder welker getal zijn *Origenes*, *Venetus*, *Clavius*, ja self de heilige *Augustijn*, en andere Schrijveren meer. De ellen ofte cubiten genomen voor anderhalf voet, gelijk gemeinlijk wertgedaen, en gestelt dat de Arke onder zoo breet als boven, en voor als achter zy geweest, zal het geheele begrijp of bestek hebben bevat vijftien duizendt seven hondert sestigh vierkante voeten, volgens de rekeningh van den wiskonstenaer *Buteo*.

Veele echter drijven, dat *Origines* en d'andere hartelijk dwalen, die de maet

Margin notes: *d'Eerste timmerman onbekent.* — *Noachs Ark.* — *Gen. 6: 14* — *Part. 3. c. 2.* — *Sijn gestalte onbekent.* — *Inhoud.*

maet der Arke uitbreiden, tot op 6 of 9 voet voor ieder cubit: want het begrijp dus van te grooten inhout zoude zijn geweeſt, en dat de waere maet is met cubiten genomen, die anderhalf voet houden, de voet ſes palmen, de palm vier vingerbreet, zoo dat een cubit geweeſt zoude zijn van negen palmen. De Arke gong diep volgens eenige 15 cubiten: *Hugo Victo*: zegt van 9, en *Lyranus* van 13. Zoo zy 8 cubiten diep in 't waeter gong, heeftze gewoogen, zoo zeker geleert man wil, 38912400 ponden zoo 10 cubiten diep gong, woeghze 45392400 ponden. Niet tegenſtaende de geſtalte der Arke by geene boecken nagelaeten is: zoo ſtellen eenige de zelve onder plat en zonder kiel. Schepen dus gebouwt, ſlingeren zeer, drijven af, en leggen los op 't waeter, maekten haer vierkanten, hoekigh, 't welk bros werk heeft gegeven, indien de Arke dezen vorm heeft gehad; want de Zee, punten en hoeken veel lichter verbreizelt, als ront gebogen planken. Hier van komt de wet onder Scheeps-bouwluiden, de buitenſte delen des Schips, zoo veel van kringſtucken te maeken, als doenlijk is. Winkelhaeks werk, paſt landtgebouwen: over ronde en holle planken glijt lichtelijk het waeter henen, maer tegen hoekige en vlacke planckên doen de golven gewelt. Schepen met zijden, gelijck een trog recht op, vallen licht om, en omgeſlaegen, rijzen beſwaerlijk weer om hoog, ſlingeren zeer hart: 't geen ſchadelijk voor 't vee en gevogelte zoude zijn geweeſt.

De zijden van de Ark haelen zy op uyt balcken, die over ent ſtaen: Dus kan men geen Schepen vaſt verbinden, of ſluyten, veel min dat de reeten en voegen dicht gebraeuwt mogen werden; waerom Noach zonder twijffel met een lek Schip gedreven ſoude hebben. D'enkelde huyt of want, dien ſy aen de Arke geven, zoude den koſtelijken ſchat, het overblijffel van 't menſchelijk geſlacht, welk daer inne bewaert wierd, dikmael ſonder twijffel in het uytterſte gevaer hebben geſtelt: want de minſte reet of ontſluyting, het Schip te gronde zoude hebben doen gaen: Hierom werd een Schips lichaem met twee of drie rocken of huyden overtrocken, en zoo by geval d'eene berſt, ſtaet d'ander tot een waerburg, en keert het water af. Een enkelde bant of berkhout leggen ſy om het werk. Te ſwak om zoo een groot gevaerte te binden, en t'ſaemen te houden; kleyne vracht-ſchepen vereyſchen een meerder getal. Wat belangt de verdeylingen van binnen: deſe mogen na welgevallen werden geſtelt. Het woord *Arca* ofte kiſt beweegt hen veylicht, aen het Schip van Noach een geſtalte, de hedendaegſche kiſten gelijk, te geven: 't geen, mijns bedunkens, niet nootzaekelijk is, dewijl alle gelijkeniſſen verſchillen; en ieder Schip van wat geſtalte het ook zy, by een kiſt, trog, en diergelijk vergeleken magh werden: behalven niet te weeten ſtaet, dat kiſten in die eerſte eeuwe een vorm met de hedendaegſche hebben gehad. Het gevoelen by veele geleerden lecht, dat de Arke gebout is geweeſt in *Syrien*, aen de voet van den Berg *Libanum*. Dit zegt en bewijſt de vermaerde *Kircher*, dat Noachs Ark, en de overblijfzelen daer van aengebeden zijn geweeſt door de Aſſyriers en Babyloniers, onder den naem van *Nisroch*. *Alzoo brak Senacherib Koningh der Aſſyriers op, en toogh wegh, en keerde wederom, en bleef te Ninive, en doe hy aenbad in den huyſe Nisroth zijns Godts, &c.* Maer of zy hem aenbaeden, in de geſtalte der Arke ſelve, en of de Afgod op een platte taefel geſchildert zy geweeſt, valt twijfelachtigh. Noach ſelve wierd mede van hun niet alleen aengebeden, onder den naem van *Saturnus*, *Janus*, *Oſiris* en andere; maer de Schythen eerden hem, volgens getuygenis van *Beroſus*, als vader van min en meerder Goden: erkenden hem voor oorſprong van 't geheel Menſchelijk Geſlacht, van den Chaos of verwerden klomp, en zaet des werelts. De hedendaegſche Armeniſche gedenck-ſchriften melden eenparelijk; dat het hars en andere overblijfzelen van d'Ark Godlijker wijze zijn ge-eert, en tegen alle quaelen, als artzeney en iets heyligs, 't geen heelen kon, gebruikt zy geweeſt.

Zy werd aengebeden.

2 Reg. 19.

Zo *Benjaminus* getuygt, bouwde ſeker Calipha uit d'overblijfzelen der Ark, een

een Tempel, voor de Ismaeliten. Senacherib, dan, hadde misschien na den voorgang der Egyptenaeren, die een kistjen eerden, daer *Osiris* van *Typhon* ingeworpen was, een Scheepken na de gedaente van Noachs Ark doen maeken, 't geen hy aenbadt: waer hem toe scheen te stijven, het voorbeelt van Gods Verbont-Ark, daer in de Hebreen al hun heil stelden, en de waere Godheyt aenbaeden: Welk gevoelen van de Joodsche Rabbinen werd bevestigt, als in het Hebreeuws boek, 't bundelken Heleck genaemt, te zien staet: alwaer gezegt werdt, dat Sennacherib, en de mannen van Assur, hunnen God Nesroch aenbaden, een Afgod uit een berde of plank van Noachs Ark gemaekt. Een ander uit de Chaldeen segt, *en Nesroch bad het huysken, zijn Afgod, aen.* In de onvergelijkelijke konstkamer van den grooten Hertog van Toskanen, en by den Cardinael *Ottobonus* werden munten bewaert, oulinkx geslaegen in Grieken, ter geheugenisse van Noachs Ark.

Een kistjen van Noachs Ark gemaekt, aengebeden.

Of het Scheep-bouwen van den beginne af in d'eerste werelt in gebruik is geweest, magh men beter raeden, als verzekeren, om dat ons geene schriften daer van nagelaten en zijn. Waerschijnlijk is het evenwel Sonder vaertuig is de volkplantinge in verre gewesten en landen ondoenlijck geweest. De geleerde *Loccenius* meint uit het eerste hooftstuk van het eerste boek Mozes, op het acht-en-twintichste vers, vastelijck te konnen besluyten, dat de Scheep-bouw t'zedert den beginne al in zwang heeft gegaen, en dat uit de woorden, *gebiet over de visschen der zee.* Want zonder Schepen, zeyt hy, is het heerschen over de visschen onmogelijk. Wat zou d'eerste menschen gedeert hebben, die verstandiger door haer langh en onbedurven leven zijn geweest, als wy, de konst van Scheepbouw te beeyveren, gelijk men heden doet?

Scheep-bouw voor de Sontvloet.

Men heeft in het jaer 1462 te Bern, in Switzerlant, hondert vadem onder de aerde in metalmijnen een Schip gevonden van gestalte onze hedendaegse Schepen niet ongelijk. Desselfs anker was van yzer, en de zeylen nog onbedurven van linnen: geraemten van veertig menschen wierden daer in gevonden. Insgelijks zijn onlanghs ontdekt, by Montaban in Vrankrijck, eenige yzere Scheeps-ankers zeer diep onder de aerde. De Perusche gout-gravers haelden op uyt het diepste van de bergwerken een Schip: waer men schrift opgesneden vont, wiens letteren nu onbekent, en verre van het hedendaegsche verschillen. *Strabo* verhaelt, dat Schepen in diepe onderaertze kolken gevonden zijn, drie duyzend stadien van zee afgelegen; 't geen overblijfzelen zijn, na allen waerschijn, van de Scheepbouw, voor d'algemeine waetervloedt, van bergen en aerde overstolpt, en zoo ongeschonden tot op onze eeuwe bewaert: gelijk oock de Olifants tanden schijnen te zijn, diemen by *Mexico* diep uit de afgrondt der aerde haelde. Olifanten vintmen heden, in gansch America niet. Vlieten in zeeker Moskovisch geweest, welcke tusschen hooge bergen heen schieten, ontblooten vaek aen hare oevers, uyt het neerschietende gebergt, swaere tanden, die men oordeelt van Olifanten te zijn, ten tijde des zuntvloets daer gespoelt en met aerde overstolpt: zy worden by de Russen Mammotekoos genaemt, *Mammot* is gesegt op Rus een groot vervaerlijck dier en voos been.

Vaertuigh onder aerde gevonden.

Ook beenen tanden van dieren.

Op het Eylandt Malta, Sicilien, en in veele andere Italiaensche landtstreeken, werden diep onder aerde ontelbaere visbeenen gevonden, tanden, ruggraeten, ribben, als mede beenen van lantdieren, welker gestalten heden onbekent: zonder twijfel daer gezet, ten tijde, als Godt den aerdtbodem met de waeteren des toorns bedeckte. En van waer komen anders zoo veele zeltzaeme dingen, die daegelijks uit den innersten boezem des Aertbodems werden opgehaelt? als de zeeschelpen uit de put tot Amsterdam: de gebrande koolen, hair en diergelijk, niet wijt van Romen in Italien, uit de kleykuilen. Jaffa ofte Joppe is by veele Schrijveren voor een zee-haeven berucht, al van voor den zuntvloet af; waer van te zien is by *Solinus*.

Joppe een zee-haven voor de zontvloet.

Geen volken heden zoo woest, of het Scheeps-timmeren gaet by hen in swangh. Waerom het niet te denken staet, dat ons eerste Vaders dier konst on-

onkundigh zoude zijn geweest. Misschien zou iemant mogen voorwerpen: indien de eerste werelt Schepen heeft gehadt, waerom sy sigh dan tegen de waeteren niet hebben beschut? Hier op dient tot antwoort: Dat Noachs Schip, 't geen met Godes voorsicht was gebouwt, alleen, om sijn sonderlijke gestalte en hechte, bestendigh zy geweest, de waeteren te wederstaen. De andere Schepen zijn onbequaem geweest, zoo een stoot af te wenden, als niet voorsien: boven open, onbelompen en onverforgt uit naelaetigheyt, en ongeloof van hunne meesters, de zondige menschen. En 't was voor al de wille des opperften God, die hun dede omkomen, en niet gedoogde dat Vaertuygen, die de achtelooze menschen voerden, behouden soude blijven.

Plato en Ovid. gevoelen van Scheepbouw voor de Sontvloet.

Zelf *Plato* en *Ovidius* stemmen eenhellig toe, en zijn te zaemen eens, dat de Scheeps-bouw gewackert heeft van voor de groote waetervloet af: *Deletis*, zeit d'eerste, *una cum ipsis artibus commerciorum instrumentis*: dat's, met de konsten zijn ook de werktuygen van koophandel verdelgt. En d'ander, *Vela dabat ventis*, dat is, De zeylen stelde hy ter wintvangst. En op een ander plaets, daer hy van de zuntvloet zelf spreekt, *Occupat hic collem: cymbâ sedet alter*, Dees beklimpt een heuvel: die begeeft zigh in een schuit. En gelijk de Heylige Schrift ons niets verzekert van den eersten Scheeps-bouwer of timmerman: zoo kunnen ons ook de eerste wereltlijke Historien veel min doen: gemerkt dezelve by na niet, dan loutere verdichtzelen zijn. Men zeyt *Jupijn*, *Neptuin*, en *Pluto* voorheen alle sterfelijke menschen zijn geweest; maer namaels, om hunne daden te waeter bedreven, vergodet zijn geworden, of de vergodingh hebben bekomen, te weten, d'eerste, om het zuyveren der zee van rovers; de tweede, om zijne heerschappye over de zee; de derde, om het t'onderbrengen van Barbarye of Morenlandt, door hulpe van Schepen. *Saturnus*, zeyt d'outheyt, gaf aen Italien den naem van *Latium*, om dat hy aldaer met zijne vloot school of verborgen bleef; want *latere*, een Latijnsch woort, is verborgen blijven gezeit. De

Jupiter, Neptuyn en Pluto, heerschers ter zee.

Poëeten verzieren, dat de Cyklopen voor *Jupiter* zijnen blixem smeden, dat is, zy zijn de werkmeesters geweest van alle zee-krijgs-tuigen, welcke zy *Jupiter*, als Opper-zeevoogt, opdroegen. Op het eylandt Candia, in een zeer oude zuyl van *Jupiters* Tempel, heeft men gevonden deze letteren: *Hy* (te weten *Jupiter*) *geeft aen Neptuin macht over zee, landen en alle havens*; 't welk een wereltlijk gebiet schijnt te zijn, toegestaen by een wereltlijke oppermacht. *Neptuin* werdt gezeit zijnen naem van *Nando*, dat swemmen gezeit is, bekomen te hebben, gelijk als of hy de gantsche middellantsche Zee, met zwemmen of varen, bedekte. Voor zijnen tijdt waeren niet als ponten, vlotten, en ander zeer slecht vaertuigh in gebruik. Hy wordt gehouden voor den eersten, die groote Schepen met torens, en nebben, of Galjoenen dede bouwen: (doch *Plinius* schrijft dit eenen *Piseus* toe, welke nebben, zoo Vitruvius wil, van yzer mede gemaekt zijn geweest.) Troje stichte vele landtschappen, door hulpe van zijne Schepen, onder waeter zette, en veel meer andere dappere heldendaeden alomme te waeter uitrechte. Waer over hy, in d'oude verdichtschriften en rijmgedichten, voor Zee-God uitgekreeten wordt. Zijn drietant, dien de rijmschrijvers hem toevoegen, betekent een driedubbelde macht ter zee, van die te beveyligen, beschermen en te beheerschen.

Neptuyn vinder van Nebben en Scheep-torens.

Lib. x. cap. 21.

Sticht Troje.

Het Scheeps-timmeren, en 't zien van gebouwde Schepen verwekte zulke vreemde gedachten in de genen, die de zelve eerst zagen, datze daer Vogels, Visschen en Zeegedrogten van maekten. De Phenix, waer zoo veel by alle Schrijveren werdt van gesprooken, is niet anders geweest, als een Schip, dus benaemt; 't geen oock van *Arions* Dolfijn te verstaen zy. Men wist van menschen te spreeken, die in de visschen zelfs hadden geweest, 't geen niet anders kan verstaen worden, als dat zy in Schepen hadden gevaeren. Noch hebben ons d'aeloude duistere eeuwen nagelaeten, hoe zeker *Glaukus* sich wonder wel op het Scheeps-timmeren verstont, die ook het Schip *Argo* gebout soude

Verdichtzelen uit de Scheep-bouw gesprooten.

Timmerman van 't Schip Argo.

soude hebben. Men zeit hy zeer wint-en weerwijs was, en voor een vergoden man geacht wierdt. 't Schip *Argo* voerde vijftig riemen op een zelve hooghte, aen ieder zijde vijf-en-twintig, en wort voort 't eerste lang Schip gehouden: waer van * *Statius*, ook *Horatius*, *Aratus* en andere, die het in den Hemel stellen; daer andere nochtans het sterren-schip, voor het Schip van *Isis* houden. Het hout, daer dit Schip van gemaekt is geweest, was van pijn-boom, volgens *Catullus*, en *Euripides*; maer *Flaccus* segt van elsen, en *Plinius* van eken-hout. *Diodorus* wil dat men het zelve op den bergh *Pelion* hadde gehackt; maer andere weder, dat het, beneffens de kiel, uit het Dodonische bosch was gehaelt: waerom het Godsspraken uittede, en van de klippen wiert ontzien: ja engten der zee sigh verwijden en voor hem openden: het wiert gebout na *Pallas* ontwerp. Desgelijks is *Nereus*, om zijne ervaerentheyt ter zee, onder de Zee-goden gestelt. *Proteus*, om dat hy wetenschap van Scheepbouwen hadde, en een goet zeeman was, wierdt gezeght, dat zigh in alle gestalte kost veranderen, tot een vis maeken, en in zee onder de Dolfijnen swemmen. Wanneer *Phorcus*, oppervoogt van Sardinie, al vechtende tegen *Atlas* te gronde ging, is hy namaels als Zee-godt ge-eert en aengebeden.

* *Lib.* 4.

Proteus Scheeps-boumeester.

Niet zekers is evenwel noch van den eersten Scheepsboumeester te besluiten; maer wel dat kort na de waeter-vloet dit werk met allen yver by de hant genomen is. De drie voornoemde Zeegoden, die de Schipvaert gade sloegen, worden by eenige gehouden zelfs voor de drie zoonen van Noach.

Saturnus vliet te Scheep.

Saturnus, zoon van *Thetis en Cælum*, wierd door *Jupiter*, zijn zoon, geteelt uit *Ops*, zijn eigen zuster, het rijk ontzeit en verjaeght: ter oorzake hy zijne kinderen selfs op at, uit wangunst van zijn erve te sullen besitten, waer *Jupiter* mede voor beducht was. Hy nam de vlugt te Scheep, en Lande aen Italien, in de goude eeuw: daer hy van de Latiers voor een Godt aengesien wierdt: sloegen hem ter eeren d'eerste munt, welcke zijn tweevoudigh aensigt, den tijdt verbeeldende, op een zijde droeg, met de naem van *Janus*, en het Schip op d'ander. Waer van *Ovidius* aldus spreekt: *At bona posteritas puppim formavit in ære hospitis adventum testificata Dei*: Op Duyts gesegt, *De goede nazaten sloegen een Schip op 't koper, de aenkomst van den vreemden God daer mede willende betekenen.* Hier van daen quam het raeden onder de Romeynsche kinders, wanneer zy gelt opwierpen, en wedden wat boven soude leggen, 't hooft ofte schip: welke wijs van spelen noch hedensdaegs onder de jeugt in gebruik blijft. De Kretensers, volgens 't getuigenis der geloofwaerdigste wereltlijke Schrijvers, hebben eenen seer ouden Koning gehadt, die d'eerste te waeter yets heeft derven bestaen: waer door hy ook de Atheners onder schatting bragt. *Cretensis nescit pelagus*, wierdt van outs voor een spreekwoordt gesegt: waer mede gemeint wierdt, dat die van *Creta* goede zeeluyden waeren: gelijk ook de Tiphëensers. De vermaerde *Schefferus* segt, dat de Feniciers hunne naemen droegen van *Ezau*, Izaaks zoon, als hooft van dat volk en geslagt, 't welk hy besluit uit de over-een-koming der namen in de gront-schrift. *Usous*, daer andere Esavus ofte Esau van maeken, dorst eerst zich in zee met vaertuigen begeven: zoo *Eusebius* seght. Jacob voorsegt zijnen Soon Zebulon, dat hy aen de haven der zee zal woonen, en aen de haven der Schepen wesen, zoo dat in zijn tijdt al Scheeps-bouw is geweest. Deez' *Ezau* wierdt van de Feniciers als Godt aengebeden. *Schefferus* meint insgelijks dat de Kananiten en deze een zelfste volk zijn geweest, en de laetste naem een bynaem van de eerste zy. *Chittim*, Japhets neef, stak over na het Eilant Cyprus, kort na de Sontvloet, al met kleine volkplantinge. Hy was d'eerste, die Eylanden ontdekte; waerom de Hebreen in hunne spraeke een Eylant Chethim noemen. De *Feniciers* worden gehouden d'eerste te zijn, die waegden te Scheep hunne koopwaeren na Grieken over te voeren, en den loop der Noortsterre gade sloegen. Maer *Thales* wil men dat onder de Griecken het eerste van beer en noortsterre

Cretenzers goede zeelieden.

Gen. 49: 13. *Deut.* 33: 19.

Chittim, eerste die Eylanden op doet.

ſterre ſchreef en ſprak. Zeker iſt, dat *Theſeus* den Zeehelt *Taurus* overwon, en de voeten ſpoelde: waer uit de verziering van *Minotaurus* zijn herkomen heeft. Dog als *Theſeus* te rug nae *Creta* toog, en den Stierman het witte zeyl omtrent het landt vergat op te haelen, 't geen een teeken van zegen was, wierp *Egeus* den Vader van *Theſeus* zigh in zee van rouw; waenende dat ſijn zoon om gekomen was. D'ouden, inſonderheyt Grieken en Romeynen, twiſten om d'eere, van 't eerſte Schip bedacht te hebben. Aen *Dedalus*, die voor de wreetheydt van *Minos* vluchte, op Sicilien aenquam, en aldaer een Stadt bouwde, wort de prijs van den vont der zeylen toegeſchreven. De vleugelen, die de dichters hem toevoegen, worden op de zeylen geduit. *Icarus*, metgezel van *Dedalus*, ſtrande op Creta: waer van daen het verdichtzel zijn aenvang heeft, dat zijne waſſe vleugelen, door het naderen aen de Son, ſoude zijn geſmolten. Het overſpel, tuſſchen *Taurus* en *Minos* Vrouw, dede *Icarus* en *Dedalus* vluchten: want zy dat werk geſtookt hadden, en daer hantdaedig aen geweeſt waeren. Andere in tegendeel houden *Prometheus* voor den vinder der zeylaedie: en ook wel de Godinne *Iſis*, die haer eigen zoon over landt en zee ſelf ging zoeken.

Twiſt over den vinder van 't eerſte Schip tuſſchen Grieken en Romeynen.

Dedalus en Icarus vlugt te Scheep.

De Rhodiers, Korinthiers, Egyptenaers, Tyriers, beroemen ſig ieder, over d'eerſte bouwing der ſchepen; hoewel waerſchijnelijkſt is, dat de Rhodiers aller eerſt den Zeeman wetten gegeven hebben. Van outs worden ook wel de Kariers Heeren der zee genaemt; om het uitvinden der riemen, wanneer men noch ſlechts met kloeten voer, en Scheepjes van riet gebruikte; daer nochtans de Beotiers voor d'eerſte vinders der Schepen willen gehouden zijn; hoewel de Plateërs ſtoffen het kleyn vaertuig bedacht te hebben. Dan voor hen, trocken de Trojaenen al met kleine vaertuigen over den Hellespont. De Foceërs hebben de eerſte onder de Grieken, langwijlige Schip-vaerten aengeregt, en teſſens de ſteden Adrie, Tyrrene, Berie, en Tarteſſum ontdekt. Zy gebruikten geen Scheepen met nebben; maer Galeyen met vijftig paer riemen, zoo *Herodoot* in zijn eerſte boek zegt. Koningh *Erytra* ſchrijftmen het gebruik van de rees toe, die d'eerſte was, die de zelve opzette, wanneer hy het Roode meer over zeylde. *Anacharſis* vont de werpſchagten: de *Tyreniers* d'ankers. *Typhis* het ſtier: en die van Sidon dorſten eerſt by nacht vaeren. De *Biremes*, zegt *Plinius*, zijn voor de *Triremes*, en 't ander vaertuigh ervonden geweeſt. In d'oudtſte gedenkſchriften, welke men van Engelandt heeft, bevintmen, dat die landaerd toen Scheepjes, met huiden overtrokken, gebruikte.

Veel volken ſchrijven ſig den lof toe van Schepen en haer deelen gevonden te hebben.

Danaus quam allereerſt, met een Schip, uit Egypten in Griekenlant over: wel zommige zeggen, dat het eerſte ronde Schip bouwde. Voor hem ſagh men in Grieken ſlechts boten, uit horden gevlochten, in gebruik. En op de Nijl in d'eerſte eeuwen Scheepjens van rietboſſen. *Lucanus* ſpreekt van dit ſlagh van vaertuigen aldus:

Primum cana Salix, madefacto vimine parvam,
Texitur in puppim; cæſoque induta juvenco
Vectoris patiens tumidum ſupernatat amnem.
Sic Venetus ſtagnante Pado, fuſoque Britannus,
Navigat oceano, ſic cum tenet omnia Nilus
Conſeritur bibula memphitis cymba papyro.

Dat is:

Van grijze wilg geweekt, men ouliks ſchepen bragt
Te waeter: waer men toe de runderen heeft geſlagt:
Dier omgeſpannen vel, de ſchepen dede vlotten,
Dus voer men op de Po, en by de oude Schotten:
In 't woeſte noorder nat. Dus heeft men op den Nijl,
Ook ſchepen van papier, al om gevonden veyl.

Nijl Scheepjens van Riet.

* Onder de beſtieringh van *Seſoſtris*, in Egypten, wierdt het eerſte houte Schip op den Nijl gezien. Voor henen men de gantſche werelt door, op rivieren, inhammen en

mei-

meiren, geen als slecht vaertuigh gebruikte. Dus leit de zaek met d'eerste Scheepmakerye. Niemant, ons oordeels, mach zeggen, dat hy volkomen d'eerste vinder van 't werk is: elk heeft daer yets toegedaen: waer door ieder nochtans d'eere van 't geheel heeft willen hebben. *Lucretius* zegt hier over *lib.* v.

't Scheep-bouwen is allenskens gevonden.

De Scheep en sterke bouw, 't heeft ons 't gebruik geleert:
Dees gaf ons wet, en zeght, hoemen de landen heert.

Begeerte tot gewin, heeft Schepen versonnen, zegt *Loccenius:* waer over hy onderscheidelijcke Schrijveren aenroert, onder andere *Hesiodus lib.* 2. *oper. & dier.* Om den buik zegt die, rustmen Schepen ter zee toe. Naderhant hebben de verstanden velerhande gestalten van schepen bedacht, zo wel d'Atheniers, als Korinthiers, Egyptenaers en andere volken; doch lach het meeste onderscheit in de wijze en getal van roejers en roeibanken. Weinig quam het zeyl te sta. D'ouden hadden voorheen vlotten of schepen, van opgevulde wintblaezen, en gespannen leder. Men zegt, dat *Alexander* de Groote een schip deed' bouwen, met vier ryriemen of roeidreven meer, als men gewoonlijk voor zijn tijdt op de Schepen plagh te stellen.

Jo.

De geschiedenis of 't verhael van *Jo* schijnt te bevestigen, dat de Feniciers wel eer, de schranderste zeebouwers zijn geweest, wijl zy wagen dorsten heel na Grieckenlant over te schepen, om hunne koopwaeren te verhandelen, in de stadt Argos; daer zy van strant vele maegden, beneven 's Koninghs dochter *Jo* schaekten, en weghvoerden. *Saturnus*, willen eenige uit de voornaeme schrijveren, stelde zijn zoon *Neptuin* tot hooft over d'eerste vloot, die t'zee gong: en als hem al zijne voornemens wel quamen te slaegen, wierd hy by de domme onderzaeten voor Godt uitgekreten. *Strabo* zeit, dat *Minos*, Koningh in *Creta*, een goet wetgever, en d'eerste was, die ter zee heerschte; maer andere bewijzen weder, dat *Phorcas*, Koning van Sardinie, en *Bacchus* al voor zijn tijt de zee bekruist hebben. *Bacchus*, wil de outheit, woonde te Nysa, een stadt in Geluckigh Arabien, van waer hy met een vloot schepen afstak, en alle de stranden aen de roode zee bestookte; rechte aen de mont van de Ganges, daerze in den Oceaen vliet, twee zuilen op, in teken en gedachtenis van zijne zegenprael.

Bacchus en Phorcas Scheep-bouwers.

Welke tegenstrijdigheit wel te vereffenen is, zoo men zeght dat *Minos* de eerste vloot schaerde in zijn geweest, en d'andere 't zelfde deden in de landen, waer zy heerschten. *Minos* dan, na dat hy veele van de Grieksche eilanden, door hulp zijner schepen, te onder hadde gebracht, vont te waeter niemant zijns gelijk, doch quam te sneuvelen, wanneer hy Sicilien sogt t'overmannen. Dees *Minos* wert voor een voorbeelt van rechtvaerdigheit gehouden, zoo *Plato* zegt: leefde, volgens *Herodoot*, drie leeftijden voor Trojes val, 't geen eenige voor drie hondert, andere voor driemael tachentig jaeren nemen: *Jason*, zoo *Rivius* wil, leefde op een zelven tijt met *Minos*, dogh was ouder van jaeren. De Trojaensche krijg, houtmen voorgevallen te zijn ten tijde van *Jephta*, of op het duizent en twê hondertste jaer na de Sontvloet: zoo dat men van de scheep-bouw duizent en hondert jaer na de zontvloet weinig zekers heeft te zeggen, tot dat *Jason* en *Minos* helden-daeden te waeter uit hebben gerecht. Die van Korfu of Korcyra waegden na *Minos* d'eerste Zee-slagh tegen de Korinthiers, zegt *Thucidides*, in het jaer drie duizent twee hondert en negentig, na de Scheppingh, volgens *Rivius*, in zijn boek van de oude Scheeps-daden. Dees drijft mede, dat voor *Jasons* tijt alle schepen kort en bykans ront zijn geweest. Troje wierd ontrent dees tijdt van *Hercules* met een groote Scheeps-vloot bestookt, om den Koning *Laomedon* te straffen, die zijne gezanten hadde geslagt. De stadt Tyrus, machtig ter zee en zeer scheep-rijk, wierdt, zoo eenige schrijveren melden, gebout langh al voor den tijdt dat *Minos* heerschte by de *Feni-*

Tyrus Scheep-rijke Stadt.

niciers. *Agenor*, of *Gideon* van de Hebreen genaemt, was daer d'eerste oppervoogt. Deze evenwel brachten noit groote scheeps-vlooten by een, als *Minos* dede, welck de haevenen van alle zijne nabueren sloot; maer zy voeren ieder om 't seerst hunne koopwaeren by d'omleggende volken te venten. *Europa*, zuster van *Cadmus*, was moeder van *Minos*. Te Sidon, de outste stadt in Phenicie, daer Mozes van spreekt, en de Patriarch Jacob, die ruim twee hondert jaeren voor Mozes leefde, heeft de scheepbouw gewackert, twee of drie eeuwen, voor het leven van *Minos*. Dees stadt zond volk-plantinge uit naer Indien, Grieken en elders, deed Tyrus bouwen; dies men ongelijk zoude doen, zo men versweeg, dat die van Sidon groote scheep-bouwers en machtig te waeter zijn geweest: nergens echter vint-men dat zy krijghsvlooten en groote scheep-drommen uitgezonden hebben, gelijk *Minos* dede. Vijftien jaeren na Trojes val, vermeesterden die van Lydie het eilant Creta; sloegen Cretenzers en Grieken uit zee, en bleven twee en tnegentigh jaeren meesters over alle zeen, in hun na-by gelegen gewesten. Hen volgden de Pelasgianen, tegen welcke niemant te water dorste aengaen, geduerende den tijt van vijf en tachtentigh jaeren: tot dat de Thraciers opstonden en hen verjoegen, by wien de macht bleef, negen en zeventigh jaeren langh. Als wanneer de Rhodiers hen weder versloegen en de zee bleven veegen, drie en twintigh jaeren langh. Deze wierden weer van de Frigianen gevolght, die het staende hielden vijf en twintig jaeren. Na wien een volk volghde in het Zee-gebiet, wiens naem ons door gebrek van Schriften verduistert is gebleven, veertigh jaeren langh. Eindelijk begonnen ook na hen de Feniciers zich te wapenen: en quamen met een groote vloot in Griecken, en braghten al wat kiel voerde onder hun gewelt: ja herstelden niet alleen hunne vryheit, die hen door *Minos* van voor langh was benomen; maer heerschten ook veertig jaeren over de Griecksche zeen. Op het verzwakken hunner krachten, traden de Egyptenaeren hun de schoen uit de voet, en behielden 't gezagh vijf en dertigh jaeren. Hier op quamen de Milesiers in de Grieckschezeen gebieden, negentien jaeren lang. Waer na de Cariers eyndelijk haer out gezagh te waeter herstelden, die van de Feniciers al voor *Minos* tijt, gedwongen waeren onder hun vlag te vaeren: gelijk ook in de Leleges moesten doen. Van deez Cariers en Feniciers werd gezegt dat zy in de Trojaensche krijgh de vlagge voerden. Deze heersten op nieuw zes en vijftigh jaeren; ter tijt toe zy van de Lesbiers verdreven wierden. En hield dit rijk stant negen en zestig jaeren, tot dat de Phoceers mede bot boden, en vier en veertig jaeren meester bleven: dien twee volcken volghden, welcker namen met hun gebiet te gelijk uit de geheugenis der menschen geraekt zijn. Na deze zijn de Naxiers erkent voor vooghden der Griecksche zeen, wiens beveelen maer tien jaeren gehoorzaemt zijn geworden: hier na d'Eretriers voor acht jaeren, en de Egineters voor twintigh jaeren langh: in welken tijt *Xerxes* met een ongeloofelijke zee-macht tegen de Grieken optrok; die evenwel het gebiet aen die van Athenen nevens andere most overlaeten. En dus staet het met het gebiet over de Griecksche zeen van outs. Op andere waeteren vontmen andere meesters. Voor die van Spina, een aeloude stadt in Italie, en voor de Tyrrheners most men de vlag strijken in de zee van Italien, en voor de Feniciers in het roode Meir. Na Spineten en Tyrrheners kregen die van Karthago het gebiet in de Italiaensche zee, die, zoo men zegt, de engte der straet Gibralter zijn door gevaeren, ook verre landen hebben opgedaen; na gissing Indien of America. Na den val van Karthago, is het gebiet over de zeen, in Italien, op de Romeinen gevallen: by wien het veele eeuwen is gebleven.

In Sidon groote Scheepvaert.

Het heerschen ter zee valt van 't eene volk op het ander.

Vid. Eusel en Africanum

Dat de Joden mede al gezagh te waeter hebben gehad, is duidelijk te bespeuren. *Antiochus Epiphanis* zeide: *En is de Zeen en Aerde mijn niet?* *Erythrias* heerschte zoo-

Deut. 33. Ezech. 26. en 27. Selden. lib. I. cap. 12.

zodaenig,op de roode zee, dat die van Egypten daer slechts met een Koopvaerdy-schip mochten vaeren,zonder met eenig lang oorlog schip op de zelve te mogen komen.*Herald* en *Ollo*,in de noorder gewesten, schreven sigh toe, meesters over waeter en landt te zijn, om dat zy alle schepen, behalven die van hunne onderzaeten, uit het vaerwaeter dreven, en te lande groote krijgs-benden hadden: waer door zy den nabuuren tot een schrik strekten. *Aluilda*, Koninginne der Gotten, trat zelve te scheep, met maegde troepen, en street om 't gebiet; daer zy *Artemizia*,Koninginne van Halikarnassus, die *Xerxes* met een vloot te hulp quam, in navolgde. Uit al welk men klaerlijk bespeuren mach,dat de Scheep-bouw en vaert in groote achtingh van outs altijt gehouden is geweest. D'aeloude vergeleeken de schepen by wandelende kasteelen, noemdenze Waeter-olifanten, en hielden de roers voor den teugel. De Hebreen, zoo *Keckerman* wil, zijn d'eerste vinders van de Schip-bouw en vaert: van wien het de Feniciers, hunne nabuuren, zouden hebben ontfangen: waer van *Strabo* spreekt ‡. Van hun leerdent d'Egyptenaeren, volgens * *Plinius*. Van die weder de Grieken †. Deze verspreide de konst door verscheide gewesten, voornamelijk door Italien: van waerze overgong tot de Portugeezen en Spanjaerts, en van die eindelijk tot Engelsche, Hollanders, Franschen, Sweden, Deenen: waer van breeder te zien by den Schrijver voornoemt, in zijn *Problemata Nautica.*

Waer Schepen by vergeleeken.

Gevoelen van Keckermannus over d'eerste Scheeps-timmerluiden.

‡ *Lib.* 16.
* *Lib.* 3. *cap.* 56.
† *Strab. lib.* 10.

Het scheep-bouwen wierd, in oude tijden, zoo waerdigh en hoogh geacht, dat ieder, die iets daer toe uitvont, onder het getal der Goden gebragt, en geoordeelt wierd: of ten minsten door Goden ingeven gebouwt te hebben; 't welk oorzaek van vele verzierselen heeft gegeven. Ja men stelde de meesters onder de sterren, en selfs die dingen, waer na de schepen waeren genoemt; gelijk al van den beginne af de wijs geweest is, de schepen na het een of ander dier te noemen: ook na Goden, Helden, en diergelijke.Elk schip wierd een schuts of bescherm-Godt toegevoegt, en die voor op gezet, gelijk het geen, van waer het zijn naem voerde, achter op stont. Het gesternte Aries of de ram was wel eer de naem van een schip; desgelijx de Stier, van welcken zoo veel verdicht word. Alle welke verdichtzelen haeren oorsprongh of van de benaeming, of na de gelijkenis der schepen genomen hebben. Het schip van *Triptolemus*, daer hy koren in lade, had d'uiterlijke gestalte van een gevleugelde slangh: waerom het zelve voor een levendige gepinde slang uitgekreeten is geweest.

Scheep-bouwers onder Goden gestelt.

Schepen benaemt na Goden, Menschen, en zov.

Het is waer dat de voorstevens en Galjoenen, snuiten en nebben van beesten geleken hebben, 't geen een groot spoor tot verdichtselen heeft verleent, gelijk dat van *Andromeda* en *Perseus*. Zy schijnt geschaekt geweest te zijn en wegh-gevoert, op zeker eilandt, daer *Perseus*, in het verby vaeren, of liever in het aendoen met zijn schip *Pegazus*, uit medogentheit haer van verloste; overwinnende het schaek-schip, de draek, of Cetus genaemt.

Pegasus naem van een Schip.

Bellerofon overwon de Chimeren met een gevleugelde draek, temde leeuwen en bocken. Wat is sulks anders, als dat hy door toedoen van schepen vreemde volken t' onder, en tot een zediger leven heeft gebracht? *Jasons* schip, na zijn bouwmeester benaemt, zoo eenige meinen, of wel na 't Grieksche woord ἀργὸς, 't welk snelheit betekent, of na het woord *argivi*, 't geen gezegt is, zoo veel als dappere gauwe mannen, gelijck die gene zijn geweest, dewelke zich verstouten het gulde vlies te gaen winnen,('t geen na allen waerschijn zeker goude schat geweest is, in een vel of vlies verborgen, of eenige goude mijnen, die men zegt in Colchis eertijts veel wierden gevonden: waer van te lezen is by *Hyginus*;) was het eerste lange schip, het geen oit gebouwt is,volgens gevoelen van *Filostefanus*. Het is een dwaling, dat de sterkundige het schip *Argo* in den Hemel een verdeck toevoegen, daer zy mede sterren opzetten, want het open in de midden is ge-

't Schip Argo waer van benaemt.

 weest,

weeſt, gelijk alle de ſchepen van dien aerdt en tijt. Men vocht te dier tijt alleen van voor en achterſteven. Van dit ſchip Argo werd gezegt dat het ſpreeken koſt ter oorzaeke miſſchien, om dat de grootheit van 't werk, 't kraken van 't hout, en 't ſnijden door de zee, ſteets veel geraes verwekte. Dogh zoo men de dichters gelooven magh, geſchieden dit uit kracht van het Dodoneïſche berf, het welk *Pallas* aen de kiel hadde gehegt, als boven gezegt is. Ja men heeft niet geſchroomt ſelf Schepen verſtandig te maeken, die zeylden en voortgongen, ſonder behulp van eenig menſche, of uiterlijk werktuigh, gelijk *Homerus* zegt van de Schepen der *Pheacers*. Andere vervormden in klippen, gelijk, zoo de zelfde *Homerus* wil, het Schip, dat *Alcinous* aen *Ulyſſes* ſchonk. Dit Schip van *Jaſon* wierd, na dat de tocht gedaen was, *Neptuin* opgeoffert: en men hielt daer jaerlijkx door geheel Grieken feeſt-daegen over. *Apollonius Rhodius* verhaelt, dat het Schip, daer *Pompilus* de maegt *Ocyroen* bemint van *Apol*, mede ſchaekte, veranderde in ſteen, en de ſchaeker ſelve in een viſch: en *Virgiel* derft zeggen, dat zommige ſchepen van *Eneas* vloot in Zee-nymphen verandert zijn geweeſt. *Plinius* verhaelt van een Schip, 't welk in volmaekter geſtalte vertoont wierd dier groote, dat het onder de vleugelen van een Bije ſchool. De tocht, die met het Schip *Argo* gedaen is geweeſt, moet zonder twijfel een reis van belang, en het Schip zelve van groote waerde zijn geweeſt: waer in zoo veel dappere helden en heeren ſigh begaven; wiens koers de Poëten zoo net beſchrijven, als of het uit de dag-regiſters der Schipluiden zelf getrokken was geweeſt: te weten, wat winden zy hadden: wat ſtranden zy verby zeylden, en wat havenen en volken zy aendeden, en waer zy overwinterden. *Giraldus* ſpreekt van de vinders der Schepen aldus: *Neptunus* heeft den naem by de Kretenſers, dat hy de konſt van het vaeren verſonnen, en d'eerſte een vloot ſchepen t'ſaem gebracht heeft. *Diodoor* wil dat *Neptuin* van zijn Vader tot vlootvoogt geſtelt was, waer door hy de naem van Zee-Godt heeft bekomen:

Koſt ſpreeken, verdichten de Poëten.

Verſtandige Schepen.

Schepen in Zee-godinnen en Nymphen vervormt.

Tocht van 't Schip Argo.

Giraldus van d'eerſte Scheepbouwmeeſter.

andere willen dat *Minerva* het eerſte ſchip dede timmeren; waer onder *Tertullianus* is. *Perſeus* en *Juvenalis* ſpreeken met verachting van de vont der Scheeps-bouw, doch t'onrecht; hun zeggen is, dat de hebzucht d'oorſpronk daer van zy. Zeker *Hiſter* zegt, dat *Pyrrhon*, de *Wicchelaer*, het eerſte ſchip in *Lydie* toeleyde: 't welk in *Lydie* geſchiet te zijn, ook *Iſidoor* beveſtigt, zonder nochtans gewag van *Pyrrhon* te maeken. *Euſebius* weet van eenen *Uſo* te ſpreeken, die d'eerſte boomen velde, en t'zee koos, daer by voegende, dat de *Samothraciers* d'eerſte groote Schepen timmerden; maer *Clemens Alex:* ſchrijft dat die eer aen *Atlas* in Libye hoort, en *Pomponius Mela* aen de Feniciers, 't geen *Tibullus* nevens hem getuigt met dees woorden: *Prima ratem ventis credere docta Tyros*: dat is: de ſtadt Tyrus is d'eerſte geweeſt, die Zeylſchepen uitſant. *Dionijs* weder de Punier meent, dat het Schip een vont van d'Egyptenaeren is: want men leeſt dat *Danaus* met het eerſte ſchip uit Ægypten in Griekenlandt quam: wanneer hy voor zijn broeder vluchte. Hier van dan werdt noch heden by hun een ſchip Danaïs genaemt: voor zijn tijdt gebruikte men daer horde vlotten, verzonnen door die aen de roode Zee. *Heſiodus* meint dat de Myrmidoners d'eerſte gevaeren hebben, en na het eylant Egina. *Thucydides* zegt, de Corinthiers ſulke geſtalte van ſchepen hebben bedacht, als d'Atheniers t'zijnen tijde gebruikten; mede dat zy d'eerſte der Grieken zijn, welke het vaeren in zwang brachten. Men vint 'er ook, die ſtaende houden, dat de Myſen en Trojaenen hun in 't Scheep-bouwen voor zijn gegaen, ten tijde als zy den Helleſpont overſtaeken, om de Thracers te bekrijgen. *Jaſon*, zoo *Plinius* gevoelt, zou het eerſte lange Schip gevoert hebben. *Charax* wil dat *Jaſon* met een geheele vloot, als vloot-voogt, en niet als hopman van een ſchip alleen, na Colchis gevaeren zy. *Diodoor* van Sicilien geeft voor, dat niet *Jaſon*, maer *Seſoſtris*, Koning der Egyptenaeren, het eerſte lange ſchip heeft doen bouwen; 't welk van *Herodoot* wordt beveſtigt. Lange ſchepen by veelen alleen

Plin.

Jaſon is niet alleen hopman o[…] een Schip g[…] weeſt mae[…] vlootheer […] over vele Schepen, gi[…] voelt Charax.

leen voor oorlogs-schepen worden gehouden, welke zegt, dat de Erythræen door *Sesostris* sijn overweldigt, met hulp van zijne lange schepen, 't geen gebeurt zoude zijn voor *Jasons* uittocht. Dees Koning hadde een schip doen bouwen, van enkel Cederen-hout, lang twee hondert en tachentig cubiten, buitewaerts vergult, en binnewaerts versilvert. 't Geene hy heeft opgeoffert aen de grootste Godt te Theben. *Parrhalus* maekt *Egesias* de vinder der lange schepen. D'Erythręen bouwden het eerschip met twee riem-dreven, volgens getuigenisse van *Demosthenes*. *Thycidides* wil dat *Amocles* te Corinthen het eerste schip met drie ry-riemen bouwde, en die van Kartago dat van vier. *Nesigeton* van Salamine vermeerderde de roei-dreven tot het getal van vijf, gelijk *Aristoteles* zegt. *Zenazoras* van *Syracusen* bracht het getal op ses. *Alexander M.* deede schepen met twalif riem-slaegen bouwen. *Demetrius* met dertig: *Ptolemeus* met veertig: *Ptolemeus Philopater* met vijftig, welk het hoogste getal is van riem-dreven, die immer in schepen gehanteert zijn geweest. Het eerste Vragt-schip is by eenen *Hippius* getimmert. Die Cyrenen bragten eerst de booten te water, en de Feniciers de galjoots: de Rhodiers de post en jacht-schuiten: d'Illyricers de jollen. De breetheit der riemen, zeit *Plinius*, hebben ons de Plateën gegeven: waerom *Strabo* hunne Zee-vaert roemt. Die van Kope in Griekenlandt, blijft de lof van de riem self eerst in't water geslagen te hebben. *Icarus* was d'eerste, die de zeylen spanden: volgens *Plinius*; dan zo men *Diodoor* gelooven mag *Eolus*. Andere geven *Isis* die lof. Mast en ree, voegde *Dedalus* aen 't schip: de Thasiers hebben allereerst schepen met verdekken gevoert. Voor hunnen tijdt vochtmen slechts van voor en achtersteven. *Piseus* verson de nebben ofte galjoenen, en die van Tyrrhenen het anker. *Anacharsis* de schyet, ofte, zoo andere willen, *Eupalamius*, maekte d'ankers twee-ermigh, gelijk hy ook d'enterdreggen en yzere handen dede smeen: 't welk *Pericles* mede toegeschreven werd. *Tifys* hongh het roer aen, en *Gryfon* voerde nebschepen de Noort zee in: waerom hy mede by zijne Lantsluiden vergodet is geworden.

Vinders van Roei-dreven.

Plin.

Tweede Hoofstuk.

Scheeps-timmeren der Oude Grieken en Romeinen, zoo ten krijg als ten koop-handel: stellen der riem-reien.



Het is zeker, dat Grieken en Egyptenaers, voor Romeinen, de kunst van schepen te bouwen gehad, en de laetsten sulx van d'eersten hebben geleert. Dan zal nu echter alleenlijk ten tone stellen, de wijs, en vorm der schepen, gebruikelijk, oulinx beide by Grieken en Romeinen.

Grieken hebben Scheep-bouw geoeffent voor de Romeinen.

Te dier tijdt was by Romeinen een bequaem en gereet vaertuigh in 't gebruik, *Navis liburnica*, op 't Latijn geheeten, dat's Liburnisch vaertuig, na zeker landtschap Liburnia, in het binnenste van den Adriatischen zeeboesem gelegen, daer het allereerst gevonden was: van toestant en gestalte, gelijk de nevensgaende afbeelding vertoont, onder letter A, op de plaet N°. 1. Zoo had men toen noch velerlei andere Schepen, alle genaemt na de plaetzen, daer zy allereerst gemaekt en gevonden waeren; als na het eilandt Karpathus, Alexandrie, Smirne, Sidonia, Rhodus, en meer andere plaetsen, daer de Scheeps-bouw zeer geoeffent wierd. En van de Romeinen zeyt *Polybius*, *Cum nunquam de mari in mentem ipsis venisset; tum demum curam ejus susceperunt*. Dat's: Wanneer zy het minste dachten op de zee, begosten zy de zee en Zee-zaeken te bezorgen. *Ancus Martius* dede tot Romen, havens bouwen, om vrachtschepen daer in te konnen laeden, en ontlaeden. De Romeinen hadden te dier tijt een verbont, met die van Tarenten, van voor-by de kaep *Lacinium* niet te vaeren, als met bewilliging der Tarenters. In't byzonder kreegen de vaertuigen naemen, na het gestel hunner voor-

Navis liburnica.

Schepen benaemt na de plaets, alwaer zy gebouwt zijn.

ſtevens: en wierden genebden daer van genoemt, andere weder boven overdekt, de gedekte, gelijk die boven open waeren, de naem van opene hadden bekomen.

Schepen naer hun Galjoenen benaemt. Geſtalten van Scheeps-nebben ofte Galjoenen, zoo als die van outs van gedaente zijn geweeſt, ſtaen op de plaet N°. 1, onder de letter B ten toone; getrocken zoo uit oude gedenk-penningen, als overblevene marmer-ſteenen, elders verſtroit. Laege nebben, bragten den vyant meeſte ſchaede aen. Wanneer de Romeinen dit ſlagh van Schepen t'zee begoſten te brengen, ſchrikten de Barbaren daer voor, als hen ongewoon, en wierden, zeyt *Cæſar*, des te lichter overwonnen, gemerkt zy met kleynder vaertuig de zee bebouwden. Men maekte deſe ſchepen van eyk, cypres, pijn, en denneboomen hout: toen gebruikte men *De ſpijkers van koper.* in plaets van yzer, kopere ſpijkers, die geoordeelt wierden, beter den roeſt te wederſtaen, en de vergankelijkheyt des tijts te kunnen verduuren; doch mijns bedunkens geſchagh zulx veel meer uit onkundigheyt van 't yzer te handelen; aengeſien toen noch het yzer ten volle niet bekent was; hoewel waer is, het koper zich tegen alle verderffelijkheyt des luchts beter beſchermt: maer veel vaſter hout daer en tegen, het yzer als het koper.

De ſcherpe neb-punten, eindigden *Hoe diep de nebben onder waeter ſtaeken.* boven en onder waeter, ſtaeken zelden dieper als anderhalf voet, onder waeter. Groot wangeloof hadden de ouden in het hacken des houts: dit moeſt juiſt op zulken of zulken dag geſchieden; desgelijx werd by hen d'outheit van de maen ga geſlagen; hoewel zonder groote ſchijn van reden

Oulinx vaerdigh in 't Scheepbouwen. Dat men ook toen al gezwint met het werk heeft weten om te gaen, kan men hier uit beſpeuren, wijl *Cæſar* met een vloot in zee ſtak, na dat het hout ſlechts dertig dagen gehakt was geweeſt: niet tegenſtaende de Scheepsbouw zoo bijſter lang in zijnen tijt, in gebruik niet hadde geweeſt: want de Romeinen gebruikten in den beginne, vreemt en elders gebouwde Schepen. Koning *Hiero* had twee hondert en twintig ſchepen vaerdig; na dat het hout maer vijf en veertig dagen ter neer geveld was. De vloot van *Scipio* was in veertig dagen, na het neerhacken der boomen, reed; en die van *Duillius* binnen den zelfſten tijdt: dan hier ſchijnt gewis haeſt by geweeſt te zijn; naerdien zy het nat en verſch gehouwen hout, onbequaem anderzins tot den Scheeps-bouw oordeelden.

Wat belangt nu het bouwen zelve, en *Wijze v[an] bouwen.* de groote dezer Schepen; 't is een zake, welke in 't byzonder, en juiſt na den eiſch niet kan geleert worden, by mangel van maten, die ons ontbeeren: zal evenwel daer van een ruig ontwerp doen.

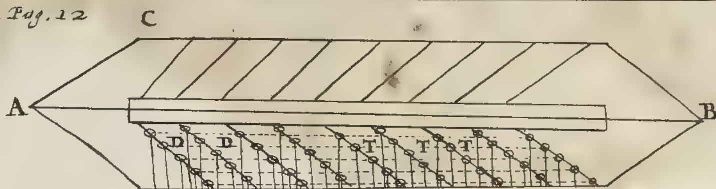
De Kiel, aen al 't oude vaertuig, puilde buitewaerts in 't waeter uit, 't geen my gedenkt geſien te hebben, aen een oudt, onder aerdts romeinſche lampe, 't geen de geſtalte van een Schip hadde, op twee verſcheiden hoogten: in twee bundels wederzijts ſagh men daer aen riemen uitſteken; boven was het op zijn wijſt, en in de midden het breetſt, voor en achter van een zelfde geſtalte.

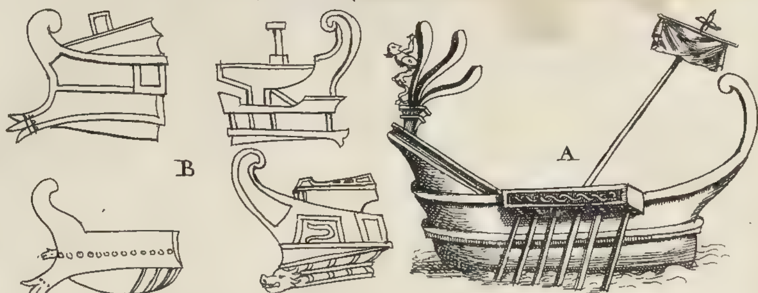
De groote wierd genomen uit de veelheit der riemen, en roeibanken. Een vaertuig met een ry-riemen, wierd een Galey of een Liburniſch, Sidoniſch, Smirniſch, Alexandriner Schip genaemt: een vaertuig, met twee ry-riemen; in 't latijn *Biremis*, dat 's twee-riem; en met drie ry-riemen, *Triremis* of drie-riem, en zoo voort.

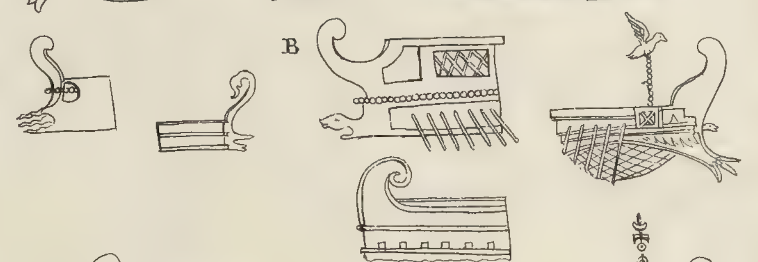
Die alleenlijk een ry-riemen, of liever twee hadden, aen ieder zijde een, wierden ook wel ſlechts *naves longæ*, of lange ſchepen genaemt: ſchoon andere willen, dat alle riem en oorlog-ſchepen *naves longæ*, dat is, lange ſchepen zijn genaemt geweeſt.

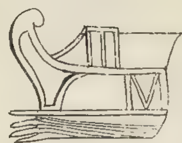
Deze reien van riemen dan, ſtrekten *Van het ſtellen der riemen, en [het] zitten der roejers.* na de meining van vele, niet langs Scheeps, op een rechte ſtreek; maer reezen of klommen van onderen, na boven toe: andere doch dezer eeuwe willen, dat de roeibanken niet van onderen na boven klommen, maer langs Scheeps geſtelt zijn geweeſt: zoo dat de riemen na dat de roeier verre of na by het boort zat, korter of langer zoude zijn geweeſt: welk na of ver van boort af zitten, zoude konnen gedaen zijn, om ruimte te winnen, en elkander plaets

tot







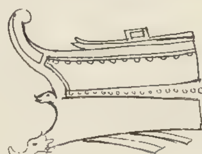














N. Witsen delin.

I

tot roering der ermen te geven. *De roeibanken*, zeyt *Virgilius*, *waeren opgebouwt :* 't welk na de hoogte en niet in 't lange verstaen schijnt te moeten zijn. Te recht heeft zeker Schrijver aengemerkt, dat op een *octeres*, dat 's een Schip met acht ry-riemen, 't geen aen ieder zijde acht hondert roeiers voerde, bezwaerlijk de mannen op een streek boven, langhs Scheeps hebben konnen zitten, of het schip moest van een onbezuiste groote zijn geweest. Dies schijnt valsch te zijn, dat de roeiers langs scheeps, achter elkanderen zouden hebben gezeten.

Andere wilden, dat men de roei-reien, daer de schepen na genaemt wierden, over dwars behoorden te stellen, van voor beneden af, tot achter boven toe. En dus maghmen zeggen, dat de reien zoo wel in de hoogte als lengte wierden gestelt; welke meining doch, van veelen is verworpen; gelijk ook de zelve, welke dreef, dat de schepen hun naemen behielden, na dat aen de riemen veel mannen stonden: want tot ieder riem was slechts een man nodigh.

Niet verwerpelijk is de vont van den Hoog-geleerden Heer *M. Meiboom*, wien *Jacobus Palmerius* volgt, die de roejers langs scheeps, doch schuins van onderen na bovenen stelt, of liever geschakeert boven elkandre : ieder zitbank stelt hy een voet en een vierendeel voets hoog; breet een voet, met een zeste van een voet; en aen ieder man geeft hy zes voet, om recht op te konnen staen, en dus stelt hy 11 voeten alleen tot de hoogte van negen reien, en tot de hoogte der roeiers op het schip van Philopater, 't geen hoog uit zee was 48 cubiten, 50 voeten; zoo dat daer noch 22 voeten boven de roejers over soude schieten. Dan veiligh zouw dit gevoelen te volgen zijn, ten waere de oude overblijfzelen van steen, silver, koper, die ons de scheepen vertoonen, 't zelve om verre scheenen te stooten.

Vid: Meiboomium ad vitruvium Palmerium ad Memnonis fragmentum.

Qualijk is het te bezeffen, hoe 't mogelijk zy geweest, dat de Schepen niet hoger opgebouwt zijn geweest, indien de roejers recht boven elkander hebben gezeten; voornamelijk in die schepen, welke dertig roei-banken hadden, en evenwel niet hoger dan vijf en zeventig voeten waeren.

Neeme voor elk man vier voeten, die hy rijkelijk van doen heeft : de dertig dan, wanneerze alle arbeyden, hebben t'zaemen van doen hondert en twintig voeten, 't geen de diepte is tusschen den onderston en bovensten roejer; daer nochtans zoo een geheel schip, maer vijf en zeventigh voet hoogh is geweest : waerom het klaerblijkelijk is, dat de roeiers niet linie recht boven elkander hebben gezeten. Andere gevoelen, dat d'onderste riem-voerders, die 't naeste aen het waeter waeren, de kleinste riemen hadden, en ook het naeste aenboort zaten : en hoe hoger de roeibanken, hoe langer ook de riemen; 't geen geschag om plaets in 't waeter te winnen, tot het inslaen van de riemen, en minder te botzen tegen elkander.

Andere weder voegen daer by, dat de roeiers zoo geschikt zijn geweest, door elkander, dat de hoofden van die gene, welk onder zaeten, half wegh de lighaemen quamen van de boven zittende; en de bovenste niemant lijnrecht onder hun hadden zitten, als de gene, welke twee banken laeger zaeten. Nootzaekelijk in dezen geval, hebben d'onderste mannen dichter by elkander moeten zitten, of zijn minder van getal geweest, om dat de Schepen onder korter als boven gemeinlijk wierden gebouwt; waer toe ook nootwendig de kortste mannen zijn uitgekoren geweest, om plaets te winnen : en hoe hooger riem, hoe meer binnewaerts de roeier diende te staen, om zijn swaerder en langer riem des te bequaemer te bestieren.

Weinig eeuwen zijn de Schepen, die een zeer groot getal van roei-dreven voerden, in gebruike geweest. Veel ongemack sleepte het groot getal riemen na sigh : bequamer vont men zulke Schepen, welcker riem-reien het drietal niet te boven gong. En zulke, die ten krijge gongen, houtmen nimmer of selden het getal van negen riemreien te boven zijn gegaen. Die geene, welke meerder riem-reien voerden, wil men meer tot pronk en grootsheit, als tot krijgs-gebruik gebouwt geweest te zijn.

Hoe de roei-dreven gestelt zijn geweest na den waerschijn.

Niet onwaerschijnlijk schijnt het, dat de roeiers op het platte verdek des Schips neder gezeten hebben, van wat rang, ofte van hoe veel roei-reien de schepen ook geweest mogen zijn.

De roei-reien, of dreven, waer van het schip zijn naem bequam, en waer men zijne groote na plag af te meten, zouden dus dwars het schip over, uitgestrekt zijn geweest: en na de menigte der koppen, op ieder schuinze bank, wierd het schip van veel of van weinig reien gezegt te zijn. Waerom men in het bouwen van een schip eerst omsag na de tusschen-vacken der riemen, op 't Latijn *interscalmia* geheten. Hoe grooter het getal van roejers was, op ieder bank, die schuins stont, ofte hoe meer roei-reien 't schip hadde, hoe langer deze *interscalmia* vereisten te zijn: waerom zy te schever stonden, en wonnen dus hunne vereiste lengten. Men sprak van deze *interscalmia*, ofte tusschen-riemvakken, als men van de groote des schips melde: hunne groote stelde wet aen 't schips ruimte. Zoo het schip van twee of drie riem-reien was, stonden de banken meest rechthoekig op het schips boort aen. Die van acht, tien, ofte twintig, moesten nootwendigh geheel schuins staen, of de schepen moesten geweldigh breet zijn. Ja 't schijnt onmogelijk dat dese banken rechthoekigh gestaen souden hebben tegen 't booort aen, op schepen van 40 roei-reien, om dat de breete dier schepen, 't zelve niet schijnt toe te laten. Op deze wijze kost men de scheeps riemreien verminderen en vermeerderen, na welgevallen, zonder wanstalte van het schips hol. Uit welke stelling mede klaerlijk volght, dat de riemen ongelijk in lengte hebben moeten zijn.

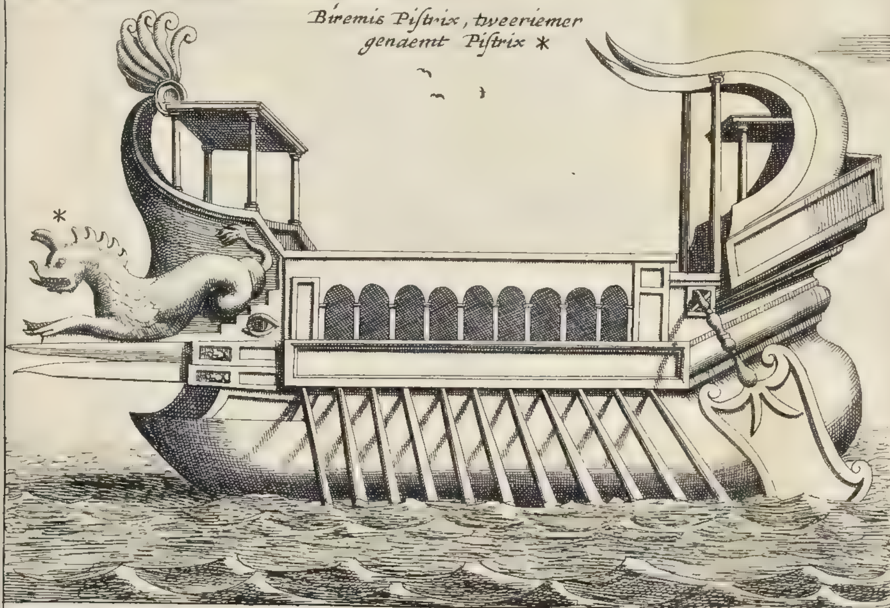
Hier kan niet tegen geworpen werden, dat het vlak, of verdek te klein zoude geweest zijn, om de roeiers te plaetzen, van schepen die zestien hondert roejers voerden; aengezien men heden op de smalle galeien 5 en 6 hondert slaven bequamelijk haer werk ziet uitrichten. Gestelt dan dat de schepen twee of driemael breder zijn geweest, zoo zal hier plaets genoeg zijn gevonden.

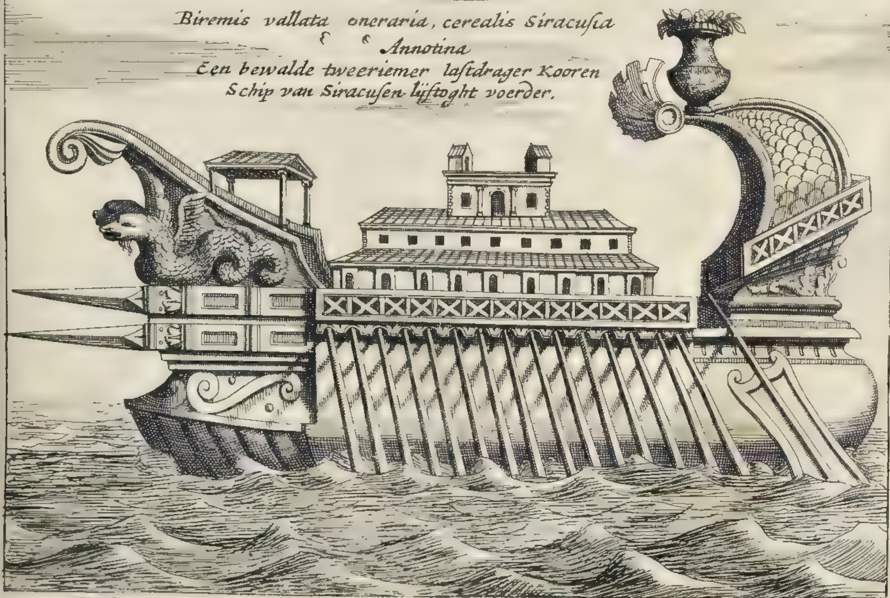
Wanneer *Francois* d'eerste nae Paus *Paulus* de derde overvoer, en daer de vrede met Keizer *Karel* trof, hadde hy een schip tot zijn overtoght doen timmeren, 't geen vijf rei-riemen droeg, na d'oude wijs, en dees voornoemde gestalte. Dit Schip wierd namaels verlight van roei-dreven, slechts met mannen en riemen af te lighten, en de banken een weinigh te verkorten.

Plinius melt van zeker schip, met vijf rei-riemen, waer op vier hondert roeiers zaten: genomen dan dat aen ieder zijde veertigh banken stonden, en op ieder bank vijf mannen zaeten, vijf reien langhs scheeps uitmaekende; zoo zal het getal van vier hondert even uit komen.

Om dan de gestalten van deze riem-reien volmaekter te verklaeren, zoo laet A B, in de plaet N°. 1, letter C, een schip zijn: de ronde letters O verbeelden de mannen, die de riemen voeren vijf op ieder bank, na het getal van het schips roei-reien, die met de punten ┬┬ langs scheeps vertoont mogen werden: de *interscalmia* ofte tusschenriem-vakken, ('t geen andere de plaets aen boort, tusschen de riemen, zeggen te zijn: de breete van drie cubiten op gemeene schepen hebbende,) werden met de letters d, d, verbeelt; twee riembanken op een streek tegen elkander over, wierden *jugum*, ofte een jock genaemt. De banken wierden van balken gemaekt een voet dik, aen een-gevoeght met spijkers, de dikte hebbende van een duim. Wel is waer, dat zoo de riemen even lang waeren, dat dan de mannen, die de verste van boort zaeten, hen riemen zeer hoogh souden moeten opheffen, om de zelve in 't waeter te slaen: om welk ongemak wegh te nemen, men de riemen, die de achterste mannen bestierden, langer stelt: waer mede deze swarigheit wordt weghgenomen. Dit alles dus gestelt en toegestaen, kanmen de swarigheden, anderzins in 't riem stellen op de schepen der ouden, zeer lichtelijk oplossen. En hier toe hellen wel meest alle oude overblijfzelen van beeldt en teekenkonst, die ons van schepen nagelaeten

ten


*
Biremis Pistrix, tweeriemer
genaemt Pistrix *


Biremis vallata oneraria, cerealis Siracusia
& & Annotina
Een bewalde tweeriemer lastdrager Kooren
Schip van Siracusen lijftoght voerder.

ten zijn; by wien men de riemen meest altijdt, op een of weinig verschillende hoogte, te waeter steeken liet: en dus doende mijdt men de grootte hoogte, dewelke aen schepen vereischt zoude werden, wiens riemreien lijnrecht tot vijftigh opstegen. Van gelijken is't niet nootzakelijk, de Schepen zoo een over groote lengte te geven; als die gene doen, welk de roeiers langs scheeps achter elkander stellen. De stèlen der riemen komen nevens elkander op het schips boort te leggen, 't geen bequaem geschieden kan, om dat de mannen meest altijdt schuins, en niet lijnrecht tegen den ander over hebben gezeten. Het latijnsch woordt *Versus* en *Ordo*, daer van de Hooggeleerde Heer *M. Meiboom* zegt, dat *versus* zy geweest een rei riemen langs scheeps, en *ordo* een rei riemen van onderen na bovenen gaende, zijn dit gestel insgelijkx niet in de weegh: want men veiligh zeggen magh, dat *versus* een rei-riemen of roejers langs scheeps beteikent volgens den voornoemden Heer, en *ordo* een rei-riemen of roeiers dwars scheeps: zoo dat zoo veel banken, zoo veel *ordines*: en zoo veel mannen op ieder bank, zoo veel *versus*. Iemant zoude mogen voorwerpen, dat het onderscheit van de Thraniten en Thalamiten, ofte boven en onder roeiers (waer van men oordeelt dat de laeghste op den scheeps-bodem, en de bovenste op de hoogste verdekzoldering gezeten zouden hebben) in de wijze van riemreien, boven opgegeven, niet zoude konnen waergenomen werden. Den genen dient tot antwoort, dat het voor en achter Schip, voor hoog en laeg genomen kan werden, om dat d'achtersteven 't hoogste van het schip gemeinlijk plag te zijn: en dus zoude men de voorste roeiers Thalamiten ofte laegroeiers, en d'achterste roeiers Thraniten ofte hoogroejers mogen noemen, of ook zijn zy benaemt geworden van het ver of na aen boort te zitten. Misschien ook hebben de roeibanken, sommige hoog, en andere weinig laeger gestaen op een zelfste verdek; zo dat zelf de benaming daer van zijn aenvang soude konnen bekomen hebben: of misschien hebbenze hun riemen hoog en laeg, door 't boort, in zee gestoken, om ruimte te winnen, en vrye slag in 't water te bekomen; waer na deze woorden van zekeren vermaerden Schrijver schijnen te hellen; *Triremes habent duos ordines remorum; superiorem & inferiorem*, op duits: de drie-riem schepen voeren twee reien riemen, een onder en een bovenste.

De genen, welke drijven, dat de roeiers boven elkander hebben gezeten, brengen *Aristophanes*, een aenzienlijke, Schrijver, te bort, welck zegt, in zeker verhael, dat de Thalamiten ofte laegroeiers, den Thraniten ofte hoogroeiers in de neus veesten, 't geen zeggen zy niet kan geschiet zijn, of moeten nootwendig boven elkander hebben gezeten, behalven dat dit op eenige andere wijze zoude konnen geschiet zijn. Zoo blijft dan echter nog een swarigheit, waer de Zygiten die tusschen de Thalamiten en Thraniten zaten, zijn gebleven, welke dikmael van drie of vier reien zijn geweest; als de gene, welke heel om hoogh zaten, den genen die geheel om laeg zaten in de mont veesten.

Tweevoudiger uitlegging konnen ook de benaminge van Schepen zijn, na hunne riem-reien. Eenzins, na de wijze als boven verklaert; anderzins in dier wijze, dat schoon hunne riemen alle op een hoogte uitstaeken, dat zy doch evenwel by trotzen of bundels van twee, drie, vier, vijf, enz: en ook eenige schreden van den ander de zelve quamen uit te steeken. Waerom ook de schepen, na het getal dier riemen in ieder bondel, genaemt konnen werden. Men mogt dese verminderen en vermeerderen, zoo wel in reien als getal van roeiers: behoudens het schip zijne volle gestalte, en naem, 't zy het groot was en veel riemen voerde: of klein, en weinigh.

Veiligt magh het ook wel zijn, dat de Schepen, welke men benaemde na haere riem-slagen, hunne roeiers boven en onder op het verdek hadden zitten, en zoo een dubbelden rangh uitmaekten, gelijk men in zommige oude af-beeltsels siet, schoonze slegts benaemt wierden, na de stelling of or-

de der roeiers, op een of weinig verschillende hoogte, onder of op een zelfde verdek, 't welk geen ander verschil zoude bybrengen: als dat sommige schepen enkelde, en andere dubbelde roei-reien zouden hebben gevoert, 'tgeen kan werden toegestaen, blijvende de wijs van benamingh voornoemt.

Waer mede insgelijx opgelost kan werden, 'tgeen *Silius Italicus* in zijne veersen melt, namentlijk, dat de bovenste roeiers branden, zonder het de onderste wisten. Als mede de plaets van *Polybius*, daer gezegt werdt, dat *het Admiraels Schip van Philippus, 'tgeen een tien roei-rei schip was, wonderlijk in de magt der vyanden verviel: want het kreeg een harden neep, te midden in zijn buik, onder de bank, daer de Thraniten op zaeten.* Dit Schip dan, is verovert geworden, om dat het een breuk kreeg op het verdek, daer de roei-reien stonden, en juist op die plaets, daer de Thraniten zaeten: 't zy dese Thraniten weinigh hoger, doch op 'tzelfde verdek, zaeten, ofte van het vooraen zitten by 't boort, of in het achterste van 't schip zittende, hen benamingh hebben bekomen.

Lib. 14.

'tGene boven gezegt is van de roeiers, die twee verdieping hoog zitten, magh mede gezegt werden van de zulke, dewelke haere riemen uit drie en meer onderscheidelijke verdiepingen te waeter brengen: en dus zijn de naemen *Tranite, Thalamite, Zygite*, hoogh, laeg, en middel zitters in onze taele gezeght, ten vollen t'huis te brengen; niet tegenstaende de schepen haeren naem hebben gekregen, na de wijze van sitten des roeiers op eene hooghte, in verscheiden orden, of reien, welke orden van roeiers men verminderde of vermeerderde, na de lengte van het schip, waer heen de vermaerde *Stypmannus* schijnt te hellen. Na dan de Schepen langh waeren, en na de wil van de Vlootheer of Schipper, en de tocht-spoet vereiste, kostmen veel of weinig riem bundels uitsteeken. Dit schijnt *Virgilius* in deze woorden te bevestigen, *Triplici pubes, quam dardana versu impellunt, terno consurgunt ordine remi.* Dat's: de Trojaensche jeugt, rukt de drie-dubbelde riem-dreven uit, de riemen stijgen in drie-dubbelde reien op.

Lib. 5. Æn.

Keyser *Leo* beval, dat men zijne *triremes*, ofte drie-riem schepen, lang zoude bouwen, en met twee riem-laegen, een onder, en een boven 't verdek. Men vint by d'oude Schrijveren het woordt *Triremis* ofte drie-riem schip, zeer verwart gebruikt te zijn, zoo wel voor schepen van aengeroerde gestalte, als voor allen slagh van schepen, die van middelbaere groote waeren, en ter zee uitvoeren: zoo dat het geloovelijk is, dat men in de jeugt van de Scheeps-bouw, aen de schepen den vereisten naem gaf na zy roei-reien voerden, doch dat namaels de naem en gestalte zonder onderscheit gebruikt zijn geweest.

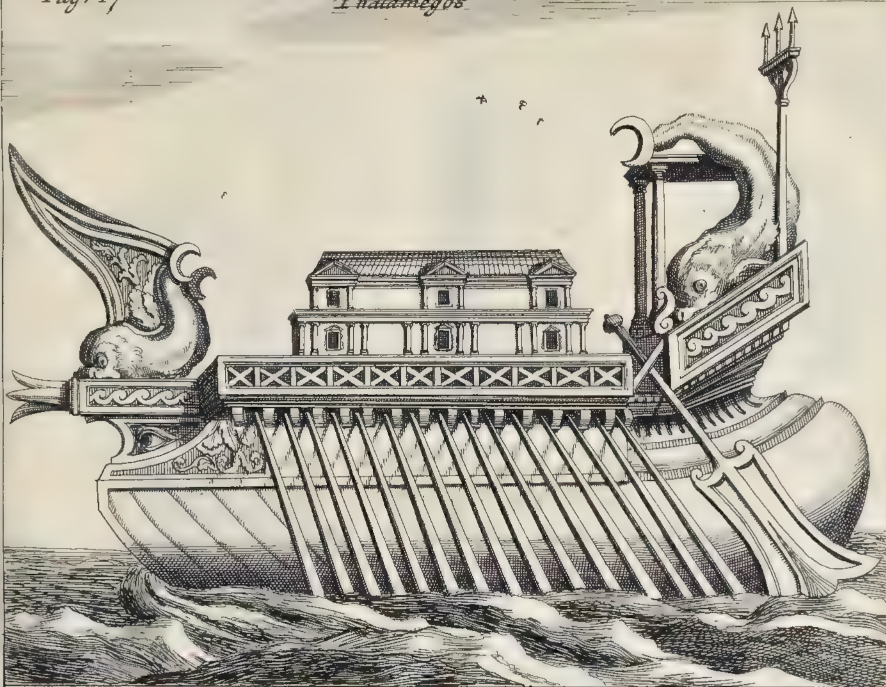
Plutarchus, in het leven van *Theseus*, zegt dat de gehelen raedt van Grieken besloten hadde: dat men geen *Triremis* ofte drie-riem schip te waeter zoude brengen, die van meer als vijf mannen geroeit wierde: waer uit blijkt dat men by hun, in die tijt, de *Triremis* ofte drie-riem niet altijdt, na hun riem-reien heeft benaemt; waerom men niet te stip en behoeft te staen op deze enkelde benaminge, om de gestalten der schepen daer uit te besluiten.

Daer en ontbreeken ook geen geletterde mannen, die van gevoelen zijn, dat de benaminge der schepen niet uit de reien van roeiers of riemen genomen zijn geweest, maer na het getal van mannen, die de zelfde bestierden.

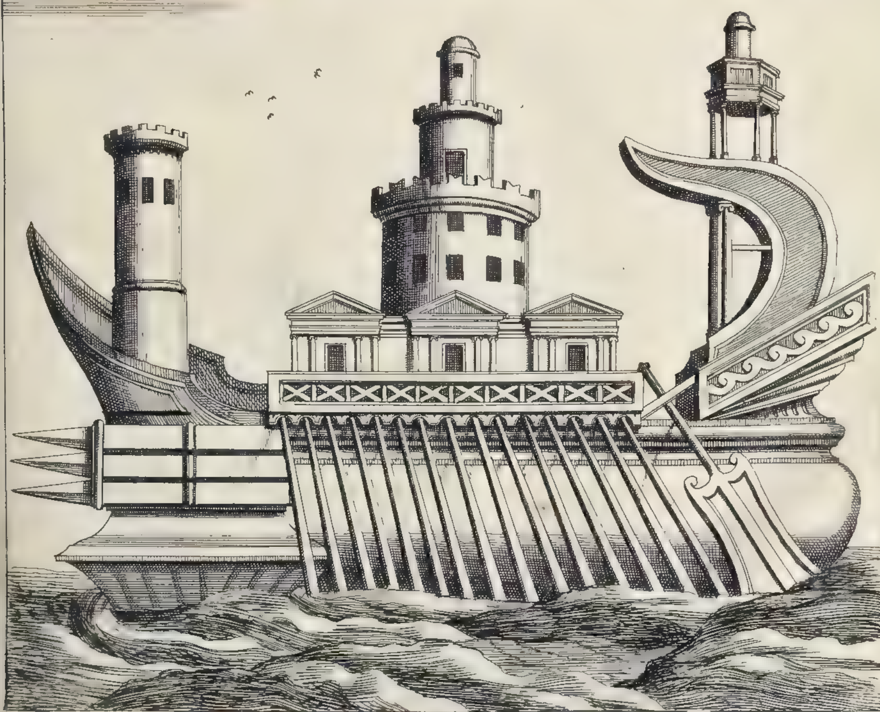
Rivius gist dat dees Scheeps-namen hunnen oorspronk hadden van het getal der gener, die aen ieder bovenste riem stonden en arbeiden; by voorbeelt dat in 't schip, 't geen *Ptolemeus* bouwde, d'onderste riemen ieder van tien mannen bewogen wierden, de middelste van dertigh, en de bovenste van vijftigh: en dus doende vint hy het getal van de vier duizent roeiers uit, die op het voornoemde schip gebruikt zijn geweest; hoe hoger riem, zegt hy, hoe meerder mannen nodig om die te bewegen. Doch zulks schijnt tegen de waerheit te strijden,

om

Thalamegos

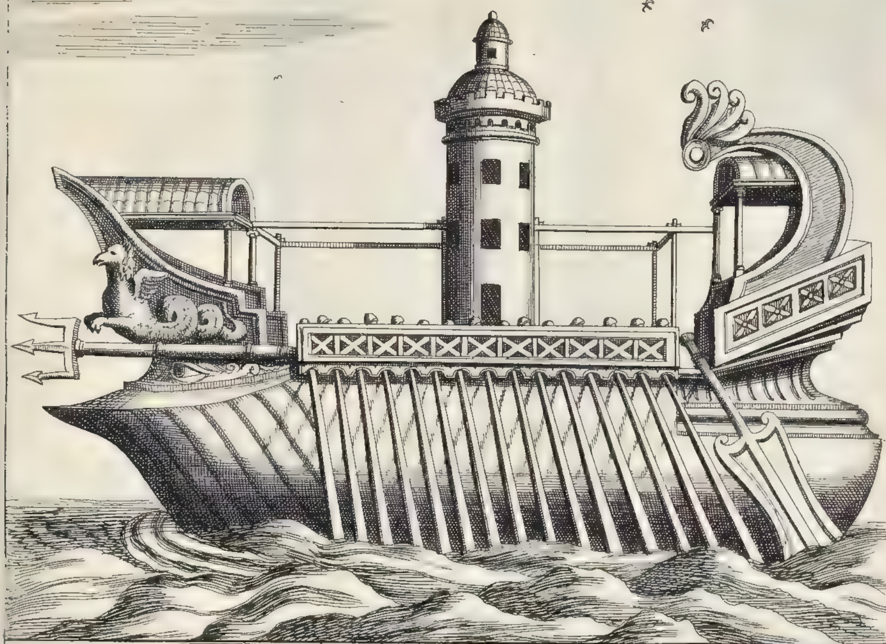


Triremis Turrita. Een getoorend drieriem Schip.

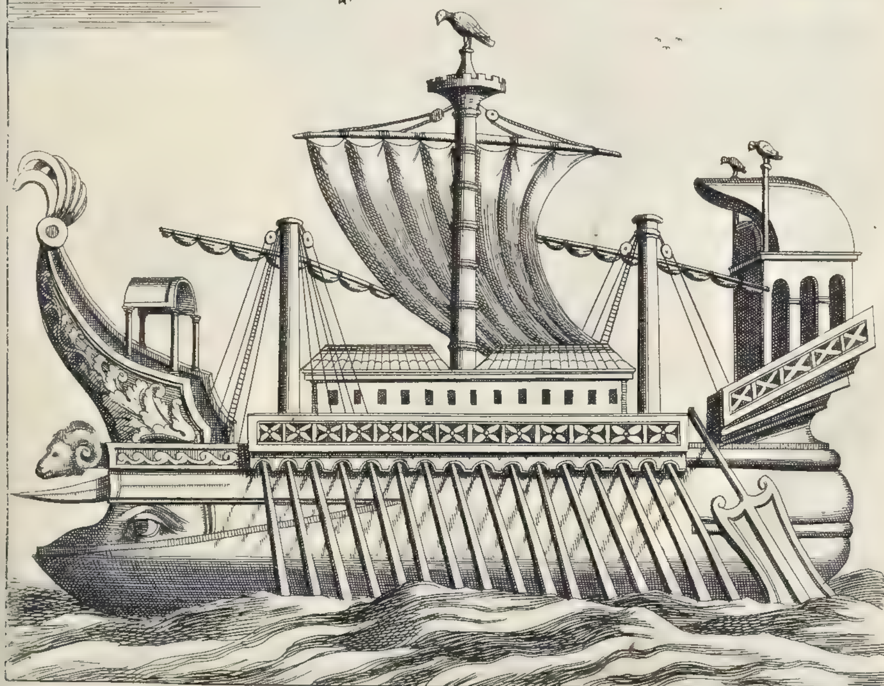


P. L.

Biremis Turrita, een Getoorend tweeriemer Schip



Biremis, twee riem



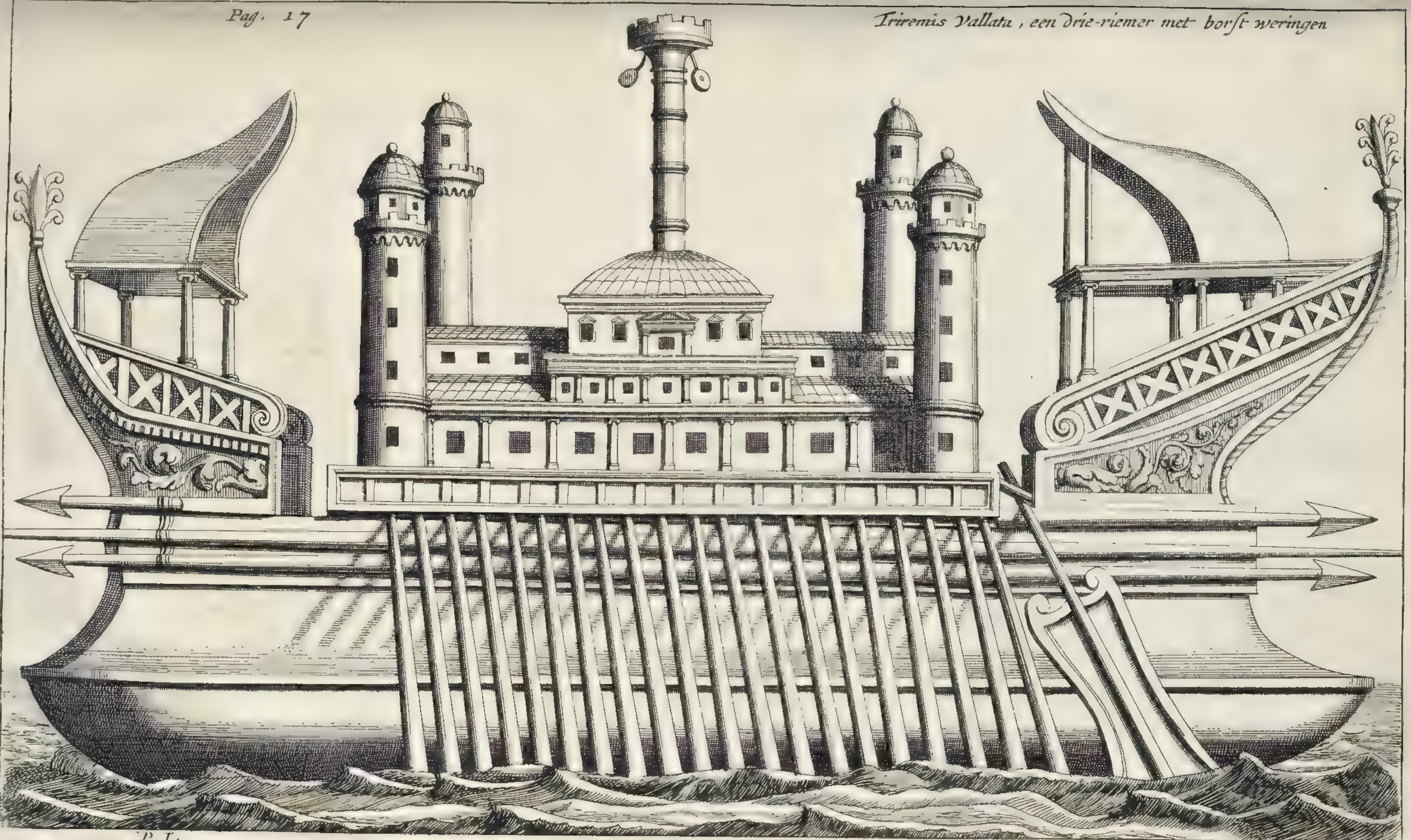
P. L.

IV



Pag. 17

Triremis Vallata, een Drie-riemer met borst weringen



om dat de Schrijvers niet melden van riemen alleen, maer ook van riem-dreven, reien, ofte streeken: waer over ziet by *Livius*, *Regiam quam inhabilis prope magnitudinis, quam sexdecim versus remorum agebant*: dat is, Een Koninghlijk schip schier van een onhandelbaere groote, 't geen van zestien roei-reien voort gedreven wierd.

Liv. lib. 33. cap. 16.

En schoon *Rivius* op deze wijze het getal van roeiers, en hunne zitplaetsen, in het schip van *Ptolomeus* al wist uit te vinden; 't geen van andere wordt geloochent, (want men zegt dat aen de bovenste riem wel 40 cubiten te kort zoude schieten, zoo het genoemt groot getal van mannen daer aen wordt gestelt;) zoo zal echter de reekening in dezer voegen op andere schepen valsch bevonden werden, gelijk zeer wel van *Schefferus* is aengeroert. Behalven dat ook beswaerlijk te bezeffen is, op wat wijze vijftig mannen, die aen de bovenste riem, volgens dezen zin, stonden, de zelve hebben konnen vatten; dewijl de riemen de lengte van zeven en veertigh voeten niet overtroffen; na het gevoelen van meest alle de gene, welke zich gelegt hebben op het naspeuren dezer zaken. En of schoon de bovenste riem vijf hondert voet lang was, op dit groote Schip, zoo kan die echter van een man bewogen werden, zooze maer tot een hevel gebragt is, door aengehang en swaerte binnens boorts, en het boort voor 's Hevels vastpunt dient. En om dat die de langste riem voerde, de meeste arbeit dede: is zijn loon ook hoger geweest, als van de gene, welke korter riemen voerden.

Vide Jacobum Palmerium ad Mennonis fragmentum. De militia navali.

Rontom de gaeten in het Schips boort, daer de riemen deur staeken, maekte men vellen, of kleden, om het waeter uit het schip te keren. Zeker is 't, zegt *Sypmannus*, dat eenige roeiers om hoog, andere om laeg, en andere in 't midden hebben gezeten: doch waer het schip zijn naem van kreeg, is onseker.

In 't bouwen, oulinx, van krijg en handel Schepen, vont men altans groot verschil: lastdragers diende lengte, en strijders brete: dees luisterde min, die meer na het stier.

Wat men waernam in 't Scheeps-bouwen.

De lengte van Koopvaerdy-Schepen waeren noit minder als het drievout van zijn breete: de breete van post-schepen hadden het negende van hun lengte. Voor aen de boegen hunner schepen brachtenze het swaerste hout en maekten de schepen daer het sterkste, om het waeter niet alleen te snijden, maer ook om des te vaster tot tegenweer te zijn: want men met voorstevens ofte Galjoenen street; en den vyant in 't lijf liep.

Hoe meerder roers aen het schip hongen, hoe steviger, rechter, doch lomer door het waeter gong.

De mast hadde een zelve hoogte met het schips lengte. *Germanicus*, volgens *Tacitus*, deed korte schepen, breet van buik, eng voor en achter bouwen: ook eenige, die stieren voerden, voor zoo wel als achter; om zonder wenden, na allen oorden, heen te konnen schepen, en te landen na zijn welgevallen. Op andere laegen zeer zwaere verdekken, waer hy krijgs-toorens en andere werktuigen opvoerde: ook dienden hem deze om paerden te laeden, en te zetten aen landen, die hy den oorlog aen dee.

Masts hoogte

Hoe Germanicus zijn Schepen bouwde.

Om dan te spreeken in 't byzonder van de *triremes*, of Schepen met drie ry-riemen, welke wel de gebruikelijkste zijn geweest, zoo staet te weten, dat de roeiers, het naeste aen 't waeter, de korste riemen hebben gevoert, 't geen de reden uitwijst: en de hoogste of de verste van zee de langste.

In 't byzonder van Triremes.

Deze *triremes* en *quadriremes* hebben vaste dekken gehadt, en zijn ook open geweest, als te besluiten is uit *Mennon. cap.* 31. daer hy zegt: *Romanis, duabus quadriremibus tectis Heracleotæ auxiliantur.* Dat's: De *Heracleoten* helpen de Romeinen met twee gedekte *quadriremes*.

Met recht heeft sich iemant te verwonderen; hoe een mensch zulke groote riemen heeft konnen bestieren, daer wy hedendaegs in onze Galeien het tegendeel bevinden: aengesien de riemen al wonder lang zijn geweest, in die schepen, welke tot vijftien, twintig, dertig, enz. roei-reien opstegen. Licht doch wierden deze lange riemen, zoo wel in de *triremes*, als grooter schepen bewogen, om datze binnen 's boorts swaerte van loot hadden, na gelang van

haere lengte; dies zy als een hevel zijn geweest.

Groote van de Triremes. Zoo gissing mag plaets hebben, zijn deze *triremes* van groote geweest, als onze middelbaere Schepen, kleinder en grooter. De Schepen, welcke van grooter opstal zijn geweest, als de *triremes*, wierden van *Virgilius* te recht by reuzen vergeleken: waeren onbequaem ten strijde, om haere onbezuistheit, volgens getuigenis van *Cæsar*; zulx haer groote meer tot nadeel en verderf, dan tot voordeel strekte.

Het stier des Schips hong ter weder zijden aenboort; en het nacht-licht voor de hut of tente.

Verdeiling. Wijders, belangende de verdeiling van binnen, die wierd gemaekt na welgevallen, met verscheiden verdekken; zoo datze ook dikwils, van het getal haerer verdekken, den naem voerden.

Meer als een mast droegen dese schepen zeer zelden, die te midden in het schip stont: het zeil quam zelden te sta, ten zy by vlak voor wint.

Gel jk de Romeinen meest drie roeirei of vier roerei schepen voerden, zoo was by de Grieken veel in gebruik, het getal van reien tot vier of zes te verhogen.

De Romeinen voerden, nevens hunne schepen, ook boten mede t'zee, die zy *pictas* noemden, als of ze pinken in onze moeder tael wouden zeggen. *Scheepsten Pictas naemen.*

Men kleurde of schilderde de zeilen: bestreek de schepen met wasch, in plaets van pek, heet daer op gedropen. De naeten wierden met hair gevult, en met hars bestreeken. Het schijnt dat zy de schepen gantsch opgemaekt hebben, terwijl zy noch op 't landt stonden: tegen onze hedendaegsche gewoonten aen; 't welk te besluiten is uit den marmeren timmerman, tot Ravenna, verbeelt op d'eerste plaet aen letter D, die de riem-gaeten slaet aen een schip, staende noch op 't lant: welk futzel en rinkelwerk heden noit aen de schepen werdt gemaekt, als na dat afgeloopen en te waeter zijn. Om de Scheepsbouw voort te zetten, leiden die van Atheen en Sparten den quaetdoenders tot straffe op, schepen te bouwen, geheel of ten deele, na de macht van persoon, en zwaerheit van misdrijf.

DERDE HOOFTSTUK.

Onderscheidelijke geslachten van Schepen der Ouden, en voornaemelijk van de groote Schepen, die Philopater en Hiero oprechten.

Waer van de Schepen haere namen kregen. DE Schepen oulinx kregen hunne naemen, veelvoudiger wijze, na de lantstreek, daer zy gebouwt waeren; na haer gelijkenisse; gebruick, teikens die voor en achter stonden; en schermgoden.

Optellingh veler Scheeps namen en geslagten. Het was een gemeen slag van Schepen, die zy *Acatus* noemden; gebruikt slechts aen de Zee-stranden: van welck ons niets als de bloote benaming, zonder vorm, is nagebleven.

Acation, zegt *Plinius* in zijn tiende hooft-stuk van 't negende boek, is een visschuit en kleine lastdraeger, met ronde achter, en scherpe voorstevens: 't voert twee riemen.

Actuariæ, waeren zekere snelle vaertuigen, die riem en zeil voerden: licht op gehaelt, om weg te spoeien Het getal van dertig overtroffen noit hun riemen: De roeiers zaeten langs het boort, wederzijts achter elkander: maer wierden, op enge vlieten, met touwen voort getrokken. Andere willen dat deze snelder als de last-draegers, en traeger als de *triremes* in den loop zijn geweest; en in 't bysonder, dat dit schepen zijn geweest, die menschen overvoerden.

De vloot der François en, als zy tegen *Julius Cæsar* streden, bestont uit zeil-schepen, zonder eenige riem; waerom zy ook t'onder laegen: want by ontstaen van stilte, wierden zy van de Roomsche roeischepen becingelt.

Haere zeilen waeren gemaekt van bereit leder.

Het was een van de vredens punten, tusschen Antiochus en die van Romen, dat Antiochus alle zijne krijghs toerustingh en tuig moeste overgeven, behoudens tien *Actuariæ*, of snelle vaer-

vaertuig, die boven dertig roeiers niet zouden mogen voeren Van deze zegt *Stypmannus* datze onder de groote van lange schepen hadden, en met riemen alleen bestiert en door waeter gebragt wierden.

Aulonæ zijn speel-schepen geweest: *Autocabdali*, schepen opgehaelt met haest; zonder eenig cieraedie.

De Armeniers gebruikten schepen, by de Romeinen *Byrsopages* geheten; opgehaelt van uitgespannen huiden: waeren langwerpig, zonder voor of achter steven: in fatsoen en gestalte een schilt niet ongelijk. Zy wierden overdekt met wilge takken: waer mede het leder ook was opgespannen. Men kon die t'zaemen vouwen, en op beesten weg voeren.

Herodoot, de Halikarnaszer, spreekt van dees vaertuigen aldus:

Der Assyriers Schepen, daerze mede afdrijven na Babylon toe, vallen alle ront, en zijn van leer. De Armenische veehoeders, die hoger als d'Assyriers wonen, houwen hunne Schepen uit wilge boomen, en overtrekkenze met wilde beesten huiden, in vorm van een ton, of tobbe; zulx men d'achter of voorsteven niet onderscheiden kan; maer zy vallen schiltsgewijze ront.

Daer na ladenze dese Schepen met riet, en andere waren, en latenze de rivier afdrijven; doch zijn voornamentlijk gelaeden met wijn, in vaten van Dadel-boomen bladen, en worden bestiert, met twee stuurborden, door twee mannen, die over endt staen: waer van d'een zijn stuurbord na binnen trekt, en d'ander na buiten duwt: deze Schepen worden zeer groot gemaekt: zommige ook klein. D'aldergrootste mogen een last van vijf duizend talenten voeren. Ieder Schip voert een levendigen ezel mede; de grootste wel meer als een. Wanneerze nu te Babylon zijn gekomen, en hunne last gelost hebben, zoo verkopenze het hout van 't Schip, en al het riet, en leggen de huiden op de ezels, en trekken dan daer weder mede na Armenie; want de rivier te snel schiet, om tegen op te komen.

Cameræ waeren schepen, die van berden met teene banden aen een gehegt wierden, zonder middel van yzer: zy hadden een ronden buik, en geen verschil aen voor ofte achter steven: van deze siet *Tacitus* en *Lipsius*. Zy hadden twee roers en wierden veel by de Duitschen gevonden, kosten niet meer als dertig ofte veertigh menschen voeren. *Lib. 2. Ann. Lip. lib. 3. Hist.*

De Schepen *Camerea* kregen hunnen naem na de gelijkenisse van het Kameel-dier; want gelijk dees een bult op den rugh, zoo voerden zy een uitpuilend venster te midden in het boort. Doch zoo andere willen, voerdenze dezen naem, na hunnen bultigen overloop, niet ongelijk een kameels rugge: dese voerden dertig ofte veertig man. Men zag daer koper noch yzer aen, waren boven smal, en onder breet; ook voor en achter van een zelve gestalte: gedekt met eenen lederen gewelf, hemel of verdek, waer de schepelingen sigh onder verbergden.

Stratæ, waeren gedekte schepen, veeltijts gebruikt, om volk over te voeren.

Cataphractæ waeren Schepen stevig en sterk, die men in den krijg voor af zant, om den eersten stoot af te kaetzen, onbelompen en grof van werk. Zy hadden borst-planken ront scheeps, en waeren boven dicht, om vry van enteren te zijn.

Cantharus, dat's een kan gesegt, had de gestalte eens kans, doch of de kan zijn naem van 't schip, of het schip van de kan behouden heeft, is onzeker.

Chalcembolon, was een Schip in Grieken, met een kopere neb.

Cataplus, is geweest een vaertuig, dat koop-waeren droeg.

Capulica, een dat ten roof uitging.

Cælox, een jaegschuit.

By d'Azianen vont men schepen groot en zwaer, die staerten hadden; wierden om lasten te voeren gebruikt, en genaemt *Cercurus.*

Chollones, waeren groote en welbezeilende schepen, boven omtrocken, met wolfs, beere, of boks vellen. Daer stonden kleine vensterkens in.

Voor-uitloopers, verspieders, en kont-schapbrengers, komen met de naem van *Catascopium* over een.

Die groote korven aen de marzen voerden, om sig te weeren, noemde men *Corbita*: dees zijn zeer groot geweest, en noit met voordagt ten krijge gebout.

Trabariæ naves waren kleine ſcheepkens, uit eenen balk geholt: die men op rivieren en ſtille waeters gebruikte.

Dromones zijn lange koren-ſchepen geweeſt: wien de *Phaſeoli* niet ongelijk waeren, hebbende de vorm van een turkſche boon, waerom zy ook aldus wierden genoemt: want *Phaſeolus* bediet een Turkſche boon. *Gaulus* betekende een eyachtig, en *Hiberiota* een ront Schip. *Canna* is een ſchip geweeſt, van enkel riet aen een gebonden, daer miſſchien het woord *Cano* van herkomt: want dees Canna en de hedendaegſche Indiaenſche Canoes in vorm over-eenkomen; waertoe my verſterkt de ſchrijver *Plinius*, die zegt, dat de Indiaenen het ſcheepken Canna veel plagten te gebruiken.

In Grieken wierden ook wel Schepen toegeleit, onder van riet en andere vlottende ſtoffe, boven van planken en tuinſtaeken.

By de Liburners vont men veel *naves ſutiles:* dat's, genaeide ſchepen: want de planken, met kennip en braemzelen, aen een waeren genaeit.

Die paerden voor hun laſt over plagten te voeren, noemdenze met een Griekſche naem *Hippagines*.

Muſculus is een Schip geweeſt, gelijk een vleesſpier van gedaente. Alle oorloghs zeevloten wierden gevolgt van Schepen, die uitſtaeken in menigte van verdekken, dienſtig om hulp-benden en krijgs-toeſtel te voeren.

Ponto was een ſchip, 't geen getelt wierd onder die ſchepen, welke het zoute waeter bevoeren: waeromze van anderen gedaente, en grooter nootwendig zullen zijn geweeſt, als de Ponten by ons hedendaegs in gebruik. Twee of drie ſchepen wierden vaek aen een gehegt, waer men dan ſwaere ſtorm-torens op ſtelde, om aen zee gelegen muuren en wallen te gewinnen.

Partemia was een plat bodemt ſchip, zonder kiel.

Onerariæ of *Corbitæ* waeren ſchepen, die alleen zeilen, geen riemen voerden, zoo eenige oude Schrijveren willen.

Schedia, was een ſchuit van ſlechten aenzien.

Stlatum was een ſchip breet en kort.

Synedria, een ſchuitken, om vermaek mede te ſcheppen, gebouwt met zit en ruſtbanken.

Thalamegæ, pronk-ſchepen, vergult en met elpenbeen cierlijk bezet.

Achatæ naves, waeren open Schuiten.

Alveus was een grof en ſlecht ſchip, zonder eenig cieraed.

Emphracta een rank ſchip.

Caudicariæ waeren vracht-ſchepen op binnenlantze waeteren: Siet daer van by *Seneca* in zijn dertiende hooftſtuk, van de kortheit des menſchen leven.

Myriamphoræ is te Athenen een ſchip geweeſt, 't geen tien duizent maeten, Amphora genaemt, laeden kon.

Comiſtica Navigia, waeren ſchepen by de Grieken, waer de buit, op den vyant behaelt, mede t'huis gevoert wierd.

Cymba, was een ſcheepken, breet in de midden, niet ongelijk de hedendaegſe booten: hier mede dreef men de vlieten over, zonder riem, door middel van zeker geſpannen tou.

Cybea was een ſchip, daer men by *Cicero* van leeſt; 't geen in groote een ſchip met drie riem-rei gelijk was.

Een klein Zee-ſchuitken, was *Halias* genaemt, de hedendaegſe Kaidraien gelijk.

Horia was een Zee-vis ſchuit, zoo als men giſt, ofte liever een klein wel loopend ſchuitken.

Lintres ofte *Monoxylon*, waeren als nu de duitſche rivier boten, geholt uit eenen boom: want *Monoxylon*, een Griekſch woort, is een eenig hout geſeit.

Myoparus was een roof-ſchip van gemengde geſtalte, gelijk als de hek-boten hedendaegs mede zijn. *Ortho-crævus* was een ſchip met regte rees en ſprieten.

Pacton, was een gevlogte bootjen van teenen, bekleet met boks-vellen.

Samæna was een ſeer hol en ront ſchip, van twee riem-ſlaegen.

Vagiones waeren Zee-ſcheepkens van dun geſchaefde planken: omſlaegen met ligte kopere plaeten: welke in de Trojaenſche krijg gebruikt zijn geweeſt: hun naem van het ſnel loopen, door 't waeter, behoudende. *Pollux* voegt hier noch by de ſchepen, genaemt *Carabi*, *Cydali*, *Celecia*, *Epactrides*,

Pro-

Prosumia, *Proplus*, *Remeculus*, *Julopeza*, *Marplacida*, ervonden in Sicilie, *corivitæ*, *Lusoriæ*, scheepen die men op de wacht lijden tegen strant, en op rivieren, aen den vyants grensen, als ook *Epactroceletes*, *Bares*, *Dicrotum*, *Amphericum*, *Ampheris*, *Dicopun*, *Ploja*: welk laeste een vaertuig is geweest, 't geen boven de twee en twintig mannen niet voerde.

Lamiæ waeren schepen dus benaemt na het beest *lamia*, snelheits halve. *Nausum* was een geslacht van Fransche schepen. Duisent schepen vergaderde Germanicus in deze landen, daer hy de Duitschen mede t'onder meende te brengen: daer onder eenige kort, en engh voor en achter, met brede buiken, om te beter de baeren te wederstaen: andere waeren plat, op dat zy zonder gevaer aen grondt mochten zitten. *Tacitus lib. 11. Ann.*

Lembi zijn korte schuitkens geweest, die gebruikt wierden op vlietende waeteren: bestiert door een of twee mannen. Men vont 'er mede, die voort geroeit wierden van vijf of zestien mannen. Wanneerze van een vermengt gestalte wierden gemaekt, kregenze den naem van *Myoparones*, en waeren grooter als de scheepkens *Phaseli*: schoon gerekent onder kleine schepen, echter zoo groot wel gebouwt wierden, datze vier hondert en twintig mannen, ofte een gehele bende te gelijk over kosten voeren. *Liv. lib. 36. cap. 34.*

Epholciæ waeren schuitkens, die, achter aen andere schepen gebonden, na sleepten.

Pacton, een boot van lenige tacken gemaekt.

Trieres, was een schip van drie schepen gemaekt, die met de zijden aen elkander vast gedreven wierden.

Triampis, een Uitheemsch en Barbaersch schip.

Tot bootjens, daer men smalle rivieren mede overvoer, zeggen eenige schrijvers, gebruikte d'outheit de rugge dikmael van groote schilt-padden.

De Egyptenaeren hebben bootjes en scheepkens verzonnen gehad, die gebakken wierden van leem; welke konst, dat jammer! ons nu is ontslipt.

Zoo *Juvenalis* gedenkt, is *Papyrus*, een heester, voortkomende in de moerassen van Egypten. Van desselfs struike maekten d'Egyptenaers een vaertuig, waer als men in zat, en op de Nijl voer, men van alle onheil, die de krokodillen konden aendoen, bevrijt was: dees eerbiedigheit betoonenze aen de Godinne *Isis*, welke voormaels plag te vaeren in een boot van dit *Papyrus* t'zaem gevlochten. *Antonius Augustinus* haelt, behalven deze, nogh vele scheeps-namen op, oulinx in gebruik. *Plinius* getuigt: dat men in Indien rieten vint, waer van men, uitgeholt, scheepkens maekt, die drie of vier mannen konnen voeren: *Heliodorus* hier van spreekende, zegt: het timmeren van deze booten is zeer licht; want men splijt de rieten slechts in tween, en ieder deel is een schuit. *Sat. xv.*

Canardi zijn groote schepen geweest, waer mede oulinx, uit Noorwegen, op d'Engelsche stroomen wiert gerooft: waer van te zien in de Kerkelijke historien van *Ordericus*, Monnik in Engelant, ten tijde des eersten Christendoms in die gewesten.

Stabrobates, Koning der Indiaenen, als hy van *Semiramis* beoorlogt wierd, bragt een geheele vloot van deze lichte vaertuigen te waeter.

De Koningin zant hem schepen tegen; of liever schuiten, die men gesloopt op beesten koste leggen, en over lant voeren; van gedaente als de plaet N°. 2. lett. a uitwijst. Na het gevoelen van *Schefferus*, en *Steuvechius*, had ieder stuk een byzonderen bodem, op dat het waeter by de naeden niet in dronge. My gedenkt dees beeltenis op de Trajaensche zegen-zuil tot Romen gezien te hebben; nevens noch seker ander vaertuig voor spits en smal, doch achter hoog en breet: en andere weer met zeer brede boegen.

Behalven al deze schepen, zoo droegh de zee noch een ander vaertuig, 't geen twee nebben of Galjoenen voor uitstak, om te meer gewelt in 't aenbotzen, tegen 's vyands Schepen, te doen.

Plinius maekt gewag van Scheep-

kens uit enkele boomſchorzen gemaekt. In Italien zagmen oulinx ſchepen, die over lant voeren; welke, naer gis, het Haegſche ſtrant wagen-ſchip, of de ſchuiten, waer mede men hier over ys zeilt, niet ongelijk zijn geweeſt. In Siberien ſpantmen zeilen op ſleden, en vaert daer mede over ſneeuw en ys heen.

Volmaekte beſchrijvingen, en maete van dees opgetelde ſchepen ontbeeren ons: miſſchien om dat in zulken achting niet zijn geweeſt, als de *bi* en *triremes*, welke meeſt ten oorlog, ofte de *Liburnicæ*, die meeſt tot handel wierden gebruikt.

Met raederen, die in 't waeter ſchepten, omgedrait door oſſen, die in 't ront, om een ſpil, boven op 't verdek liepen, zagmen ſchepen eertijts door waeter gaen met zulken kragt, dat alles aen enden moſt, 't geen hun voor de boeg quam: welker geſtalte op de plaet N°. 2 te ſien ſtaet, aen letter B. Van de Nebben of Galjoenen werdt *Piſeus* vinder gezeit te zijn: zy waeren veeltijts van koper, en dan werden de ſchepen daer na *Eratæ* op 't Latijn genaemt: als of men gekoperde ſchepen wilde zeggen.

Zoo wel kleine als groote ſchepen voerden ſnuiten; doch meeſt zulke ſchepen, dewelke het op den oorlog en tegenweer aenleiden. Men wiſt daer zeer groote breuken in 's vyants ſchepen me te brengen, en deden elkander te gronde gaen: ja, bleeven vaek vaſt aen een hangen: en men vogt dus door dit middel hant aen hant. *Minerva* bouwde het eerſte tweenebde ſchip voor *Danaus*, waer in hy zijn broeder *Egyptus* ontvloot: waer van in 't breede te lezen is by *Hyginus*.

Iſidorus zegt, dat d'ouden en eerſte vinders van d'yzere en kopere nebben, de zelve hebben gebruikt, op dat de ſchepen van vooren tegen klip en zand aenbotzende, des te ſterker zouden zijn, en min verbrooken werden. Men zette borſtweringen, gevult met aerde, rontom de Scheepsboorden; ook wierden toorens voor en achter op geſtelt van onderſcheidelijke verdiepingen; waer van een ſtaeltje te zien ſtaet by letter C, op de twede plaet.

Het gebruik van Brant-ſchepen is by de Grieken, zoo wel als Romeinen, bekent geweeſt: zy vulden daer toe booten met velerhande ſwam, peck, teer, zwavel, en diergelijk, en zonden die op den vyant af. *Caſſius* dede veertig vragt-ſchepen toe ſtellen, die hy laede met brant-tuig in ſte van koopwaeren, daer hy, zeit *Cæſar*, zijn vyant mede verſchalkte.

Behalven alle deze aengetoogen ſcheeps-vormen, zietmen, op oude gedenk-penningen, ſchepen van gemengde vorm, die voor een ſcherpe neb, achter een tooren, maſt en drie riembundels, op de boeg voeren, gelijk op de twede plaet by D verbeelt wordt.

Scheepkens met een riem, dienden om van groote ſchepen af en aen te vaeren; waer toe ze ook noch andere bootjes hadden, bykans van een zelve vorm; maer geroeit van drie mannen.

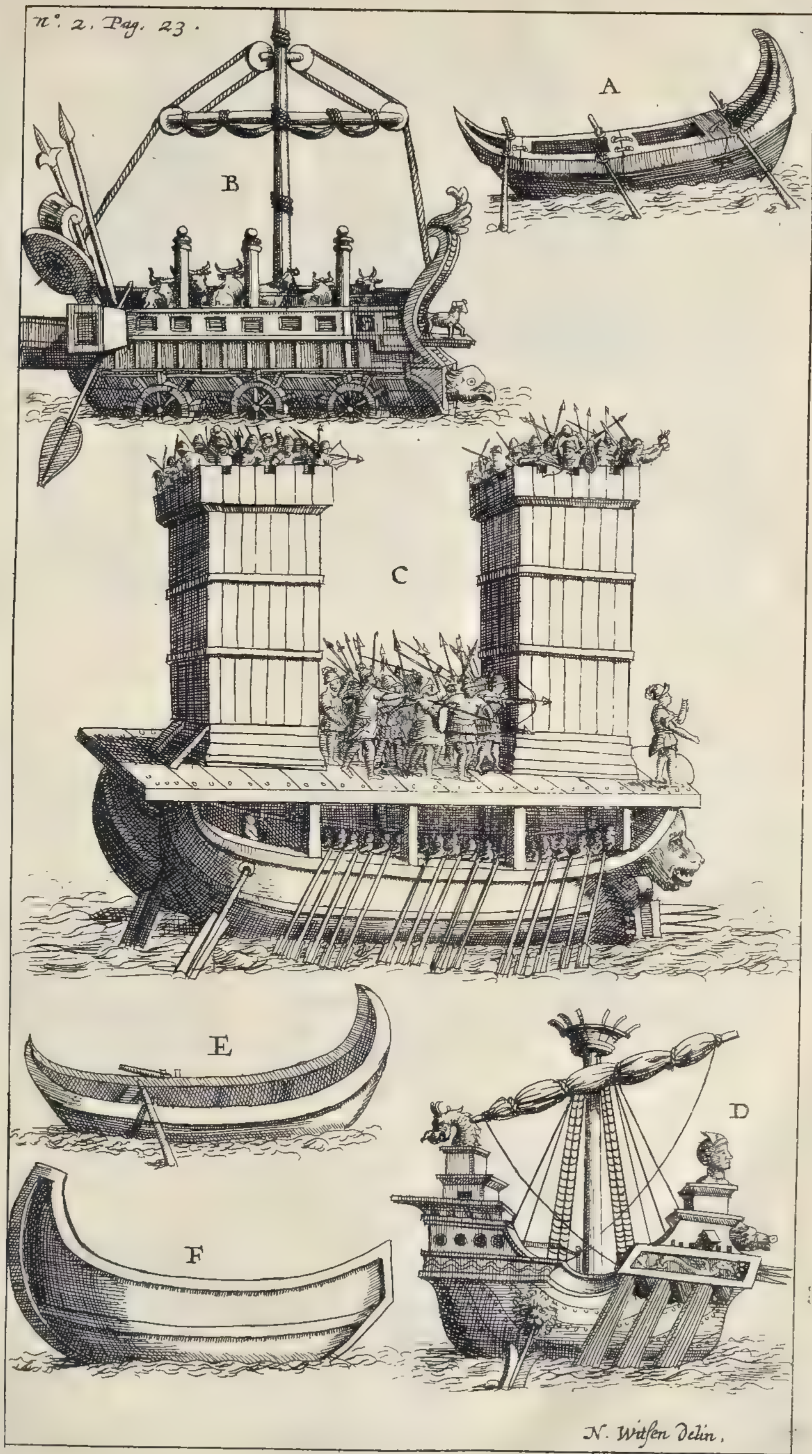
Schepen ten oorlog wierden plat, eng en ſpits gebouwt: laſtdraegers ſtomp, vlak van bodem en breet. Deze roeiden, als men ſtreet; zonder dat dan de zeilen te ſtae quamen, als by noot.

De Saxen, oulinx, roofden op Zee, uit kleine ſchuiten, licht en zonder dek, om ſpoedig te konnen vlieden; en haeſtig hun roof op de hielen te zijn.

Schepen, wiens verdek ten deele met roeiers, en ten deele met ſtrijders was bezet, noemdenze *Hemiolia*. Twee roeireien ſtonden op het verdek van achteren af, tot aen de maſt toe; en van daer een roeirei tot vooren toe: volgens *Baifius*, zijn zy achter breet en voor ſmal geweeſt, dogh zoo andere meinen, ſtond langs ſcheeps maer een riem-ry, met dit verſchil, dat de mannen achter de maſt ieder een riem voerde: en die voor de maſt zaten, ieder man twee riemen.

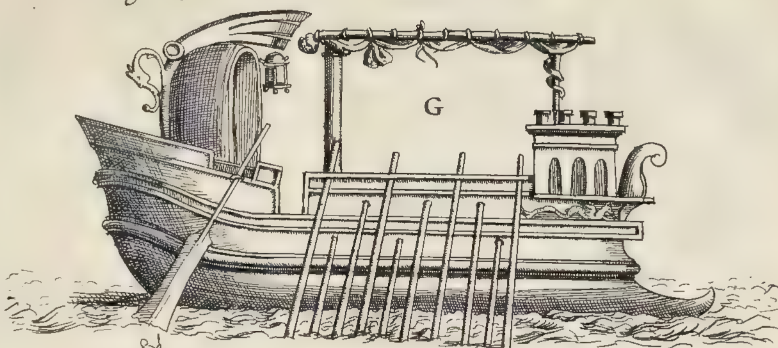
Hemiolia, volgens de Heer *M. Meiboom*, was een ſchip * 't geen anderhalf getal gewapende roeiers voerde, van het ongewapent getal, en dat op twee laegen: by voorbeelt; zoo op de geheele *Hemiolia* vijftigh mannen zijn, zullen onder aen ieder zijde tien roeiers zijn, die niets doen als roeien, dogh dertigh zullen gewapent zijn, ſlagvaerdig om den vyant af te keeren. *Trieremilia* hout men een *Hemiolia* te zijn, waer het volk op

* *In prefat. lib. proport.*

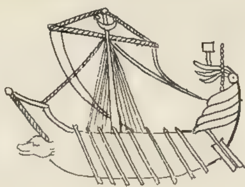


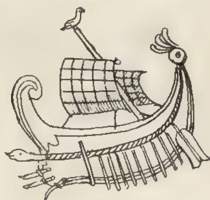
VI

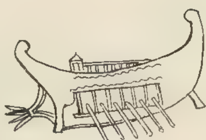
n°. 3. Pag. 23.

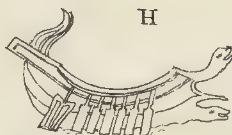




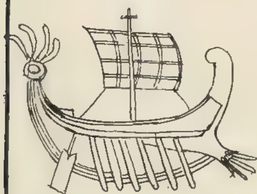


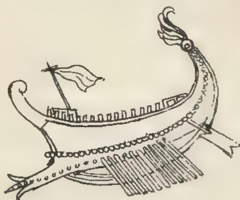


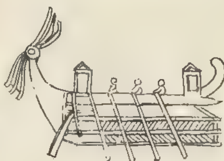


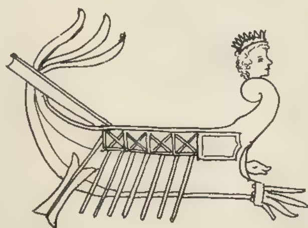


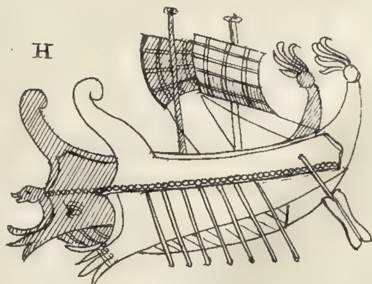












N. Witsen delin.

VII

op drie onderscheide hoogten sit, gelijk op zommige *triremes* , de gewapende boven.

Scaliger wil, dat *Hemiolia* een schip zy geweest, kleinder als een *triremis* , sonder onderscheit. Wat de groote dezer schepen betreft, *Hemiolia* schijnt de groote van een kleine *biremis* gehad te hebben: en *Triremiolia* wat kleinder als een gewoonlijke *triremis* geweest te zijn.

V. Defen. ro salmas.

Voorlopers en kontschap-brengers voerden gene snuiten, of metaele nebben, om in de vaert niet belemmert te zijn, door eigen swaerte.

Lange Schepen, zoo zommige gevoelen, zijn Schepen geweest, die hunne riemen wederzijts op eene hoogte langs scheeps buiten boort staeken, welker getal tot hondert dikmael opsteeg: dog andere meinen, dat, onder den naem van lange schepen, alleen oorlog-schepen te verstaen zijn geweest.

Veel was het, in de letste eeuwen van Romens bloejen, gebruikelijk; schepen te bouwen van dubbele of vermenghde gestalte; dienstigh in vrede en in krijgh, om last te draegen en te kampen; dogh onvolmaektelijk tot beiden. Met het woort *Triremes* ofte drie riem rei-schip, is eindelijk benaemt geweest, het meeste slagh van schepen.

Schapiæ zijn schuitkens geweest, welke geholt wierden uit eenen boom: by de Grieken dus genaemt van het woordt σχάπτειν, dat's, uithollen. Hier van daen schijnt ons 't duitsche woort schip te komen. *Schypus* is op Latijn en Griex gezegt, al het gene dat uitgeholt is; 't zy pot, beker, of diergelijk. *Herkules* voer in een yzeren *Schypus* ofte pot over zee, daer een leeuwen huit op stont, zoo d'outheit verdichte: wat wil dat anders zijn? als dat hy voer op een ront schip, sterk en welbeslaegen van boeg.

Neptuin riep zijn Schyphies paert, vermelt de outheit, d'aerde met zijnen gaffel slaende; welk paert niet anders als een schip geweest te zijn, klaerblijkelijk is. Schepen wierden by paerden dikmaels vergeleken, onder anderen by *Plutarchus*, daer men die van Athenen de Scheeps-bouw afriet.

V. Scheff. de varietate navium.

Ter meester verklaering, van het gene reets gezegt is, over de scheepsbouw der ouden: mag de lezer zijn oog slaen op de verbeelde scheeps gestalten, die volgen: A vertoont een scheepken, dat by stukken aen een gezet is, (wiens gelijke te zien zijn by *Rob. Valturius*, in zijn boek, *de Re militari:*) door middel van krammen en haeken, 't geen zonder schenden gesloopt, en over lant gevoert kon werden. B, is een Liburnisch lang schip, welk met raederen, die van ossen omgedraeit werden, voortvoer: verscheiden gestalten van raeder-schepen, konnen by *Rob. Valturius* in zijn boek voornoemt gezien worden. C, een dubbel tooren schip. *Rob. Valturius* vertoont de gestalte van een enkeltooren schip, van zeer vreemden aenzien; 't zijn twee scheepkens, die met de zijde tegen elkander aenleggen: en zoo aen een vast geklonken, en tot een schip gemaekt zijn; gedekt met een dek, vloer, of vlot: welk is een mans lengte rontom overboort steekende, daer een borstwering 4 voet hoog op de kant uit op gehaelt is, van dicke balken, die op het ent staen; gelijk ook het gehele tooren-werk van balken is gemaekt, die op zijn ent staen. De tooren staet in de midden van 't Schip, in 't geheel, eens zoo hoog, als de onderste scheepkens lank zijn: boven op komt weder een borstwering, die over hangt, gelijk men nog heden aen veele oude steene stadts muuren ziet. Hier uit staet een mast om hoog, daer men met een leder by opklimt, op wiens top een groote korf, daer 10 a 15 strijtbaere mannen in staen. De roeiers, die 12 in getal zijn, zitten op de bodem achter de schans neder, zoo dat zy bedekt zijn, de tooren heeft rontom lucht gaeten. Insgelijx zijn by hem platte vlotten te zien, daer men een zeyl opsteeken kan, alwaer huiskens op staen, daer tegenweer uitgebooden kan werden. D, is een lang schip van byzonderen gestalte, en een *Hepteres* ofte zeven roei-rei-schip: de reien na de riemen in ieder bundel gerekent. E, is het schuitjen *Dicopa* geheten: wiens gelijken F. By de letter G staet een *Triremis*,

V. rklaering van de volgende plaet.n.

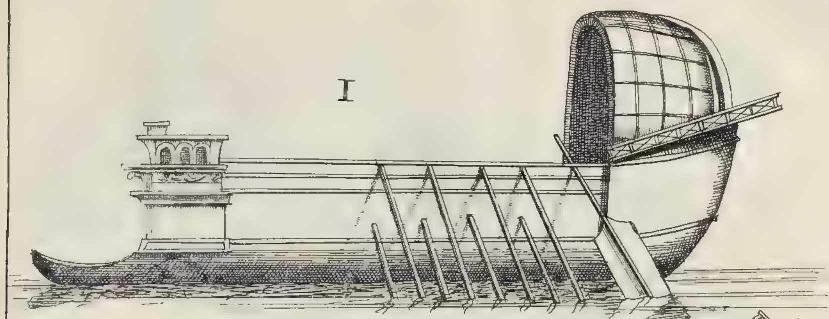
remis, of drie roei-rei ſchip te ſien, genomen uit de marmere zuil van *Trajanus*. De ſcheepkens, by H, zijn lange ſchepen: dewelke doch van zommige ſchrijveren met de naem van *trimeres*, dat is, drie roei-rei ſchepen genaemt werden: dees ſtaen op de kolom van *Antonius* tot Romen verbeelt, in marmer. Het ſchip I is een *Triremes*, dewelke uit *Trajanus* laſt gemaekt is, ten tijde des Daciſchen krijgs. Aen de *Biremes*, by K, ziet men de krijgs-banieren achter op geplant. De *Biremes* L, ſtaen tot Ravenna, van marmer gehouwen. De gene, die met de letter M gemerkt ſtaen, zijn gebouwt geweeſt, als *Trajanus* heerſchte. De *biremis*, aen de letter N, ſchijnt den vlootvoogt te draegen, die de gebiet-ſtaf in zijn hant draegt, en de ſtandaert achter zig voert. Vis-ſchuitjens ſtaen tot Nerbonne verbeelt in out marmer, welcker geſtalte by O vertoont werden. Gelijk by P het ſcheepken, daer *Cleopatra M. Antonius* mede te gemoet quam; langs de riviere de *Cydnus*, in Cilicie. Q is een gedekt ſchip van d'alderoutſte vormen, die men elders vint. Waer na volgen, onder de letter S, veertien onderſcheidelijke vaertuigen; welcker geſtalte ſchijnen uit te wijzen, dat gebruikelijk zijn geweeſt in binnenlantze waeteren, of in Zee, niet buiten het landts gezigt. Deze ſtaen afgemaelt in het Onderaerdſche Romen, tegen want, en verwelfzelen aen; holen, waer in d'eerſte Chriſtenen zig verſcholen, ten tijde der vervolging: by wien ook deze ſcheepkens zijn gemaekt geweeſt. In deze kuilen begroevenze hunne dooden; en bewaerden d'overblijfzelen van de heylige martelaeren, bloet, aſſche, en beenderen; waer my gedenkt aldaer tekenen van geſien te hebben. De muuren, in deze ſpelonken, zijn rontſom beſchildert, met kerkelijke geſchiedeniſſen, meeſt nu geſchonden en vergaen, door lankheyt van tijt: andere nogh bewaert: waer onder deze vaertuigen; voornaemelijk het vaertuig, daer *Jonas* uit overboort gezet werd. Het zeil ſchijnt van matten t'zaemen gevlogten; en met dikke zoomen aen een genaeit te zijn: de touwen geſtrengelde biesvleghten. Een huisken of ronde tente ſtaet achter op, ſchuil-plaets voor den Stierman. Het roer komt ter zijden af na de wijze der ouden. De kleding van de Stierman is een lange wijde rok: giſze, deze afbeeltzels in de tijt, als *Nero* en *Galba* heerſchte, gemaekt zijn geweeſt: want toen was het de ſwaerſte vervolging tegen de Chriſtenen. Het ſchip, by de letter T, is aenmerkens waerdig, om de ſtelling zijner maſten; d'een ſtaet voor op de boegh; d'ander achter tegen 't hackebort aen; 't geen om 't loeven en afvallen gedaen moet zijn geweeſt. Het ſchips leeftijt was in de duiſtere eeuwe; dogh het jaer onſer geheugeniſſe is ontſnapt. Toen bouwde men de ſchepen lang en plat, met een huisken achter op: het boort wert omzet met ſwaere ſchilden; en by wijlen ſtont ook een hutte voor op de boeg, maer meeſt tijts zijn zy geweeſt voor plat en engh.

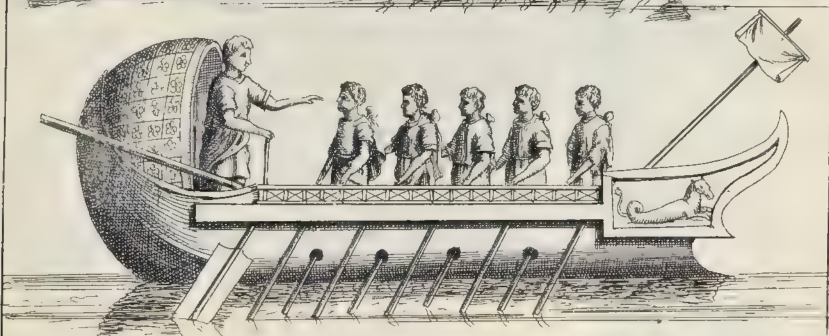
Scheepkens van d'eerſte Chriſtenen gemaekt.

In d'onvergelijkelijke prent en teeken-ſchat van den Hoog-geleerden Heer Mr *Johan Uitenbogaert*, Ontfanger der gemene 's lands middelen over Amſterdam, beruſten eenige ſcheeps af-beeltzelen, die door zijn E. gunſt onder de letter V ten toone ſtel, een waerdig proefſtuk van *Simon Saneſe*, ruchtbaer ſchilder eertijts. In deze ſtaet aen te merken de tijt, wanneer gebouwt zijn, welk voor zes eeuwen, na ik vermeine, zy geweeſt: hunne byzondere vormen, hoe de roers op zy hangen, de zeylen opgehaelt, de maſten geboogen, en d'ankers tegen de boegh hangen: ook hoe men de maſten met knoppen of tonnekens dekte: als mede aen het ſchip, by de letter W, een dubbelde huit of boort, met een ruimen gang, of opene plaetze, tuſſchen beide boorden in: zijn boegh bedekt een wijde ſtorm-korf. Aen het ſcheepken, by de letter X, zijn aenmerkens waerdig, de roerhuiskens; welke achter op zy ſtaen. Het ſcheepken Y heeft roeigaeten, even onder het reehout, langs ſcheeps: 't geen in zeil-ſchepen, ongemeen. Het plat verdekte ſchip, by Z, is onge-

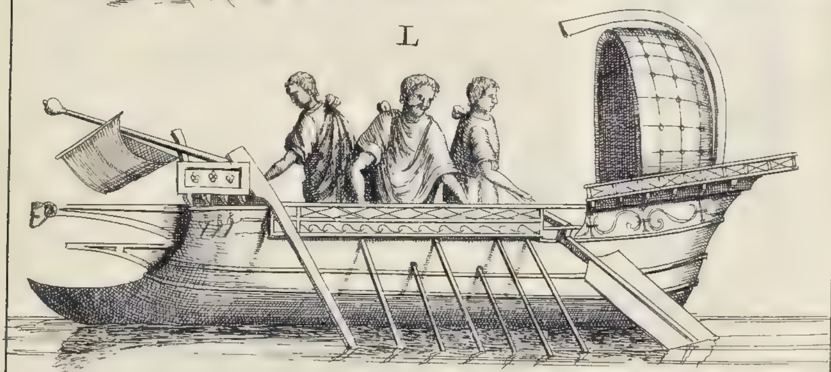
n°. 4. Pag. 24.

I

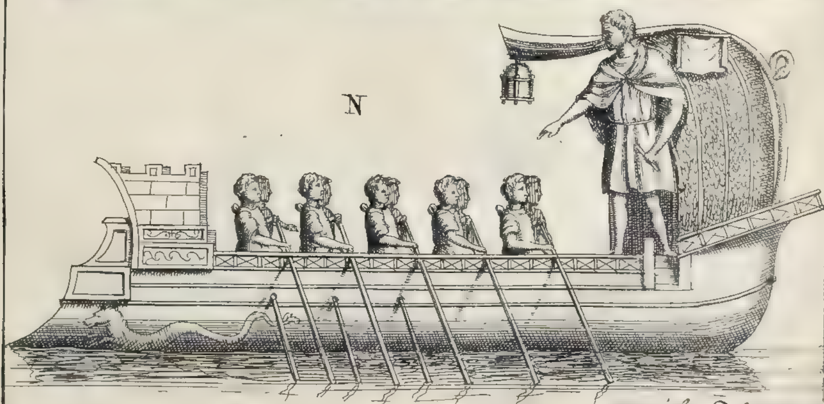




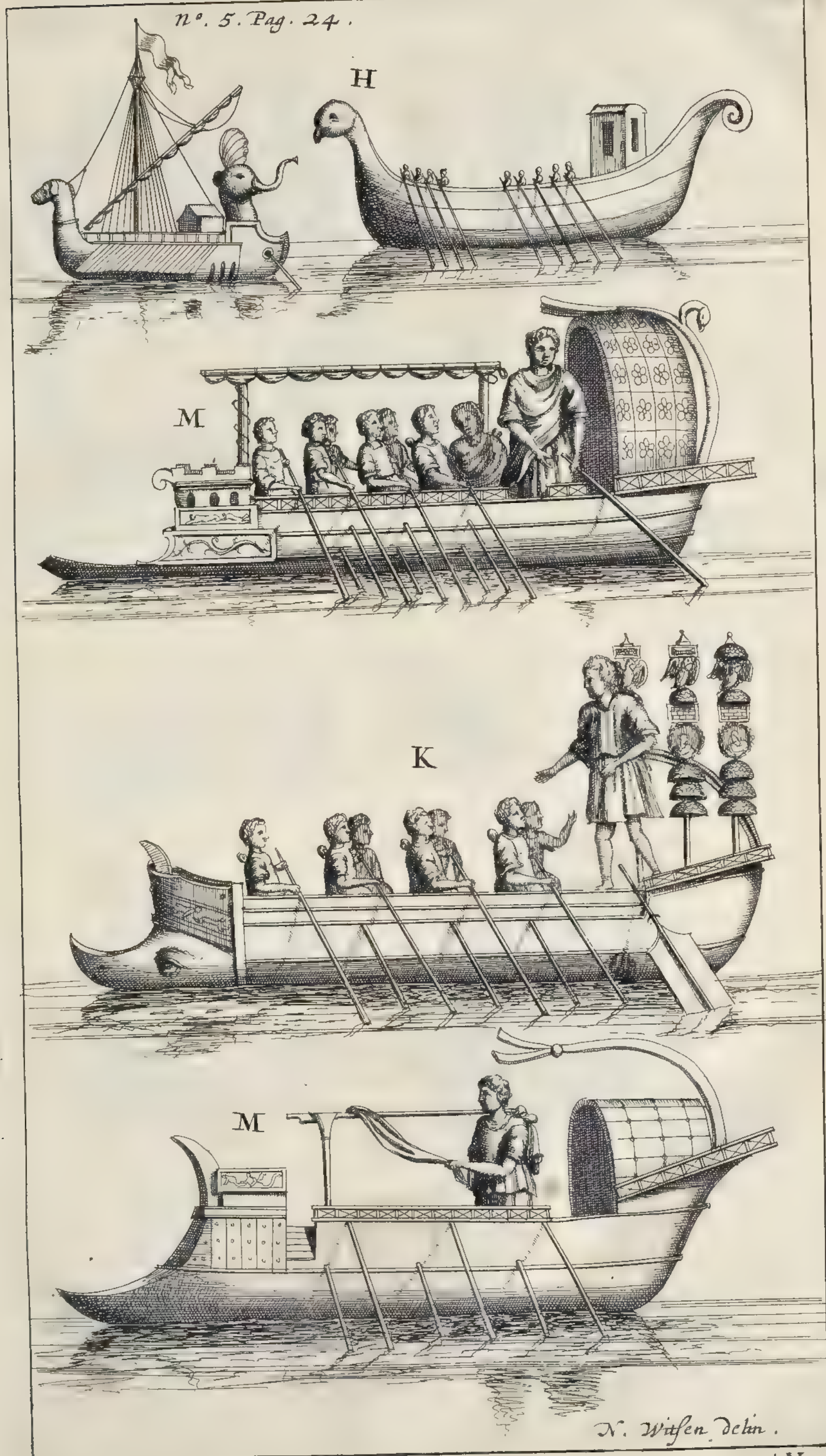
L



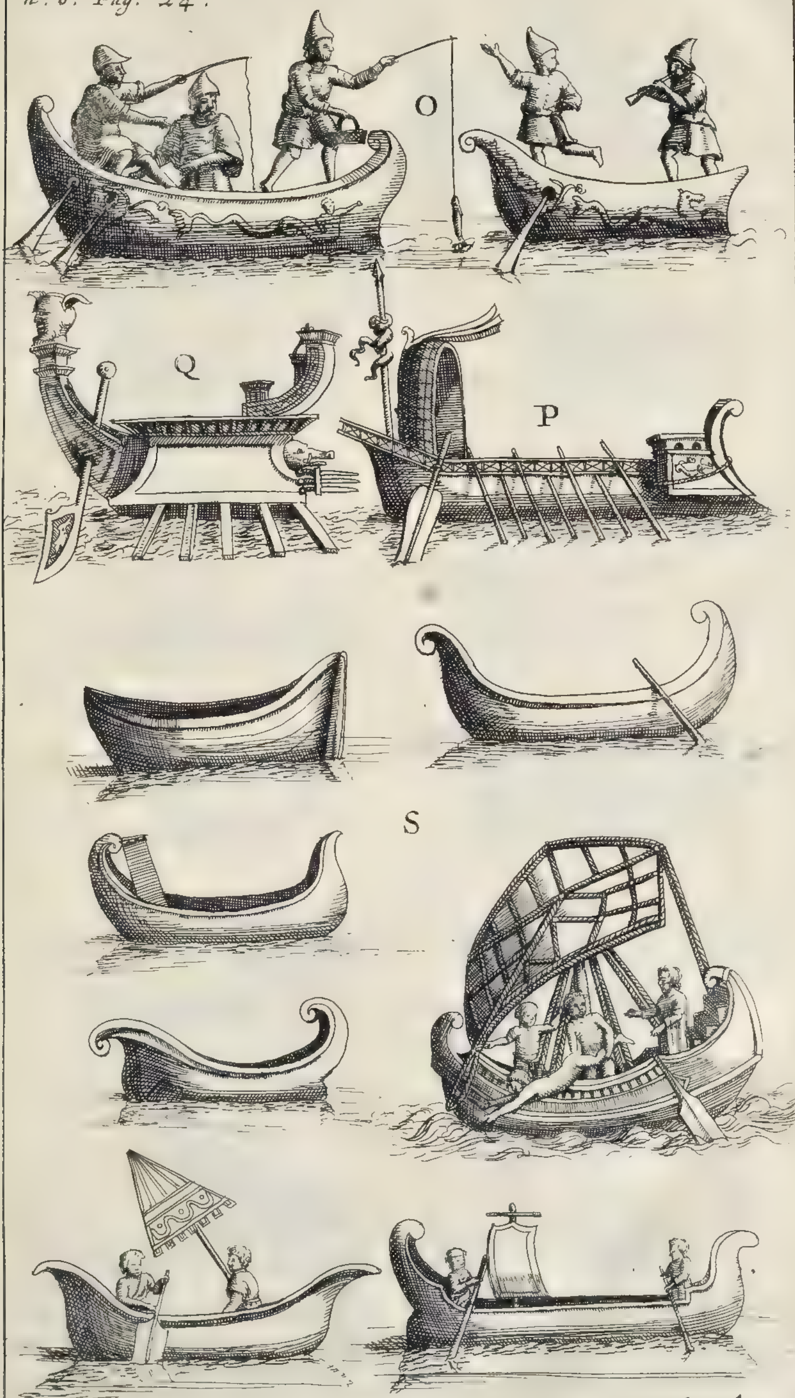
N



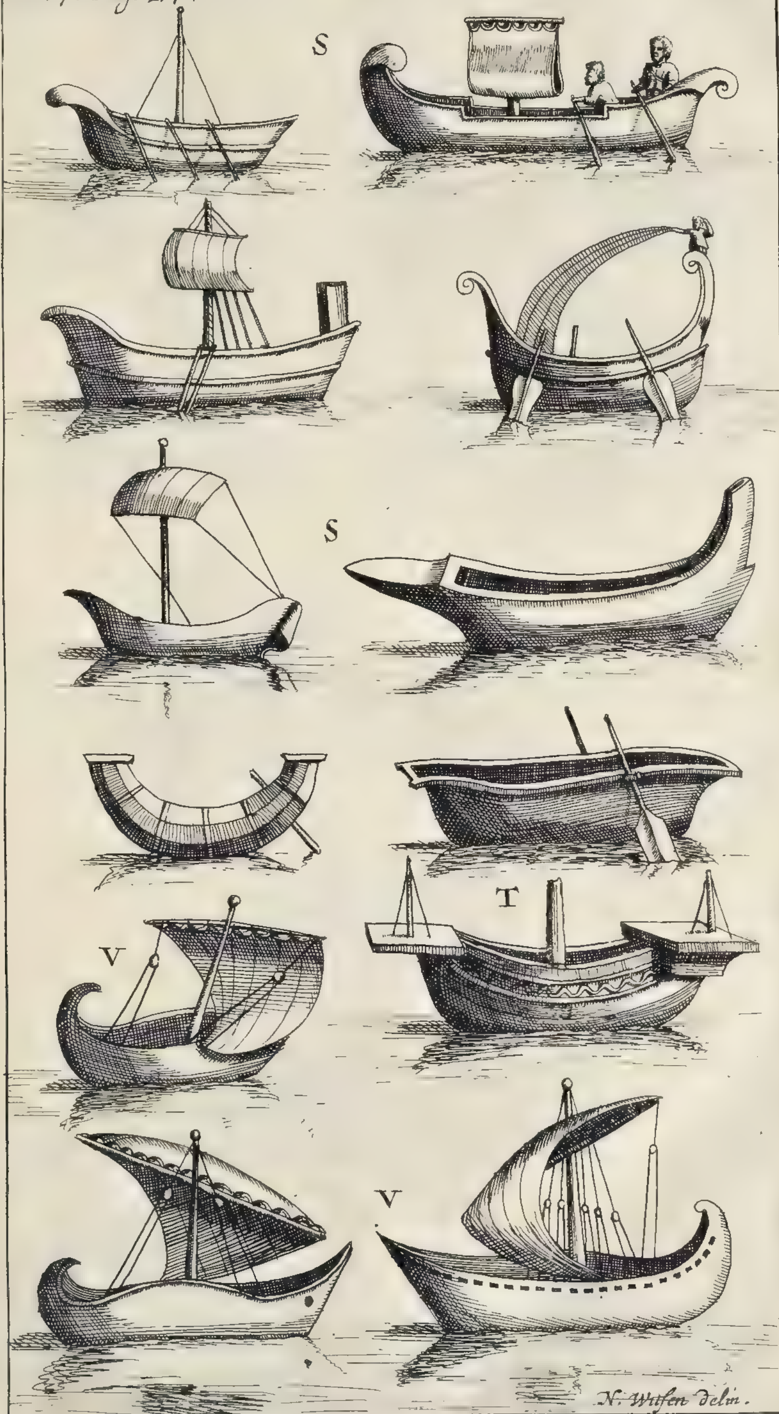
N. Witsen delin

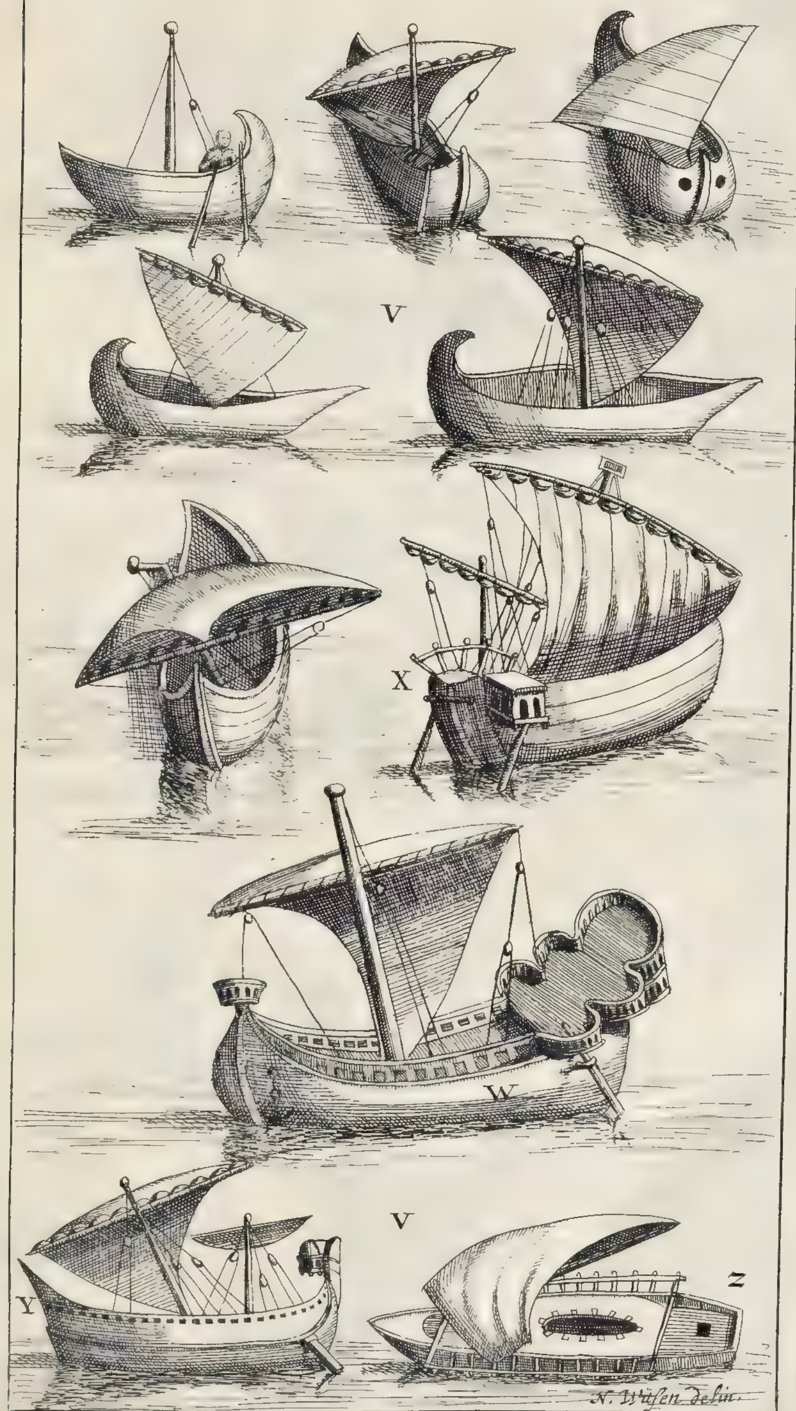


IX



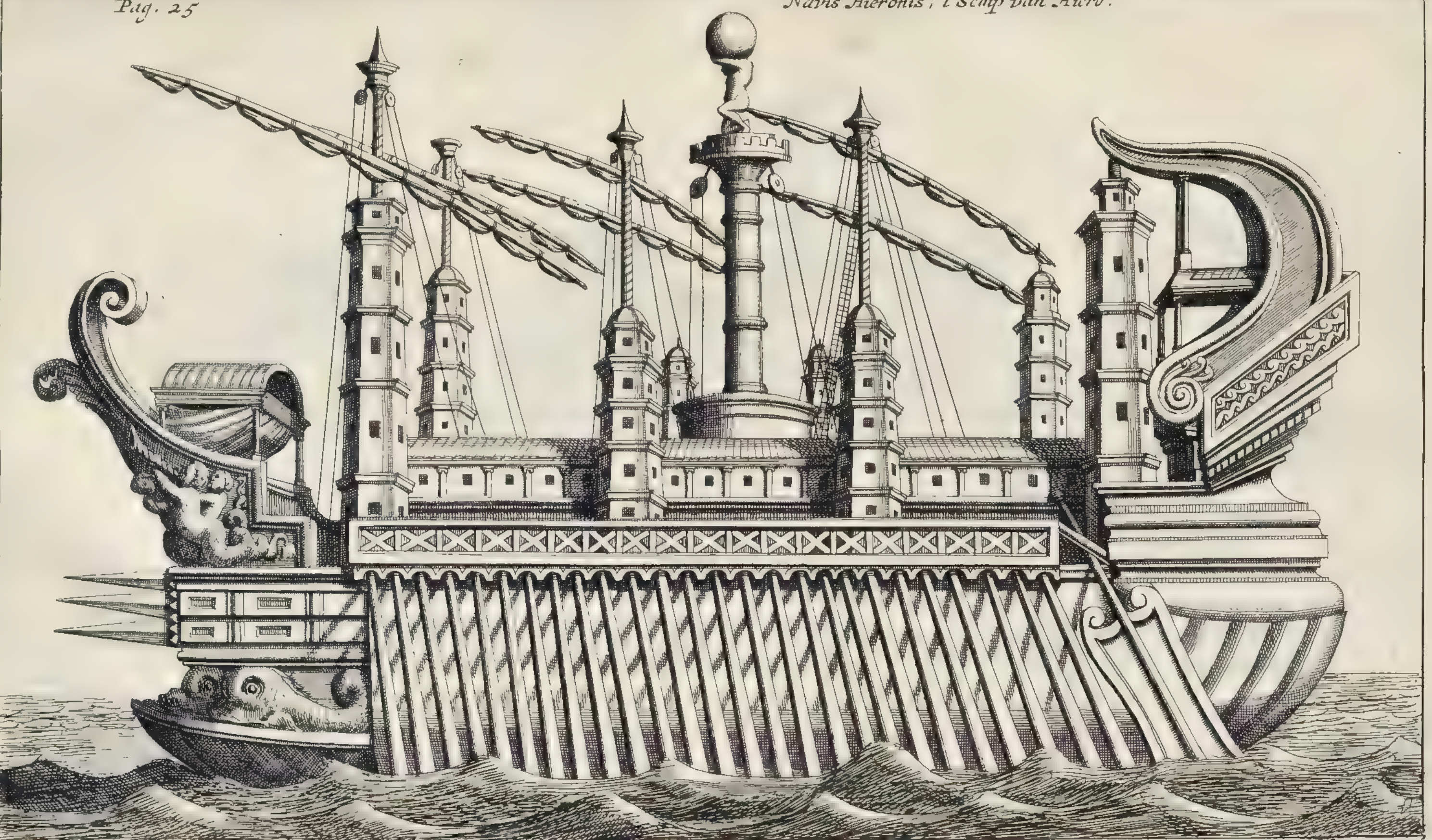
X


n°. 7. Pag. 24.
S
S
T
V
V
N. Witsen delin.



XII

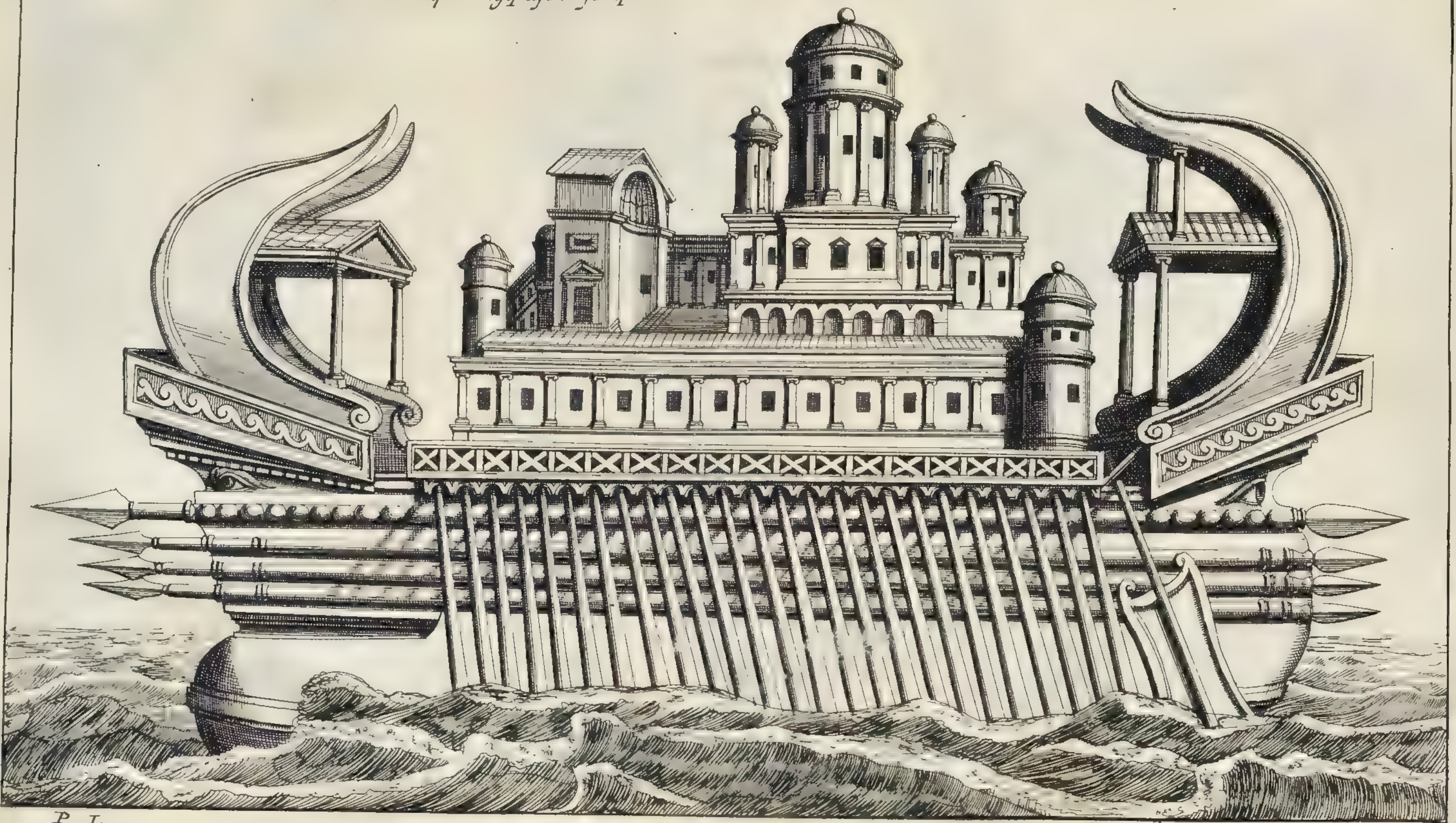
Pag. 25



Navis Hieronis, 't Schip van Hiero.

XIII



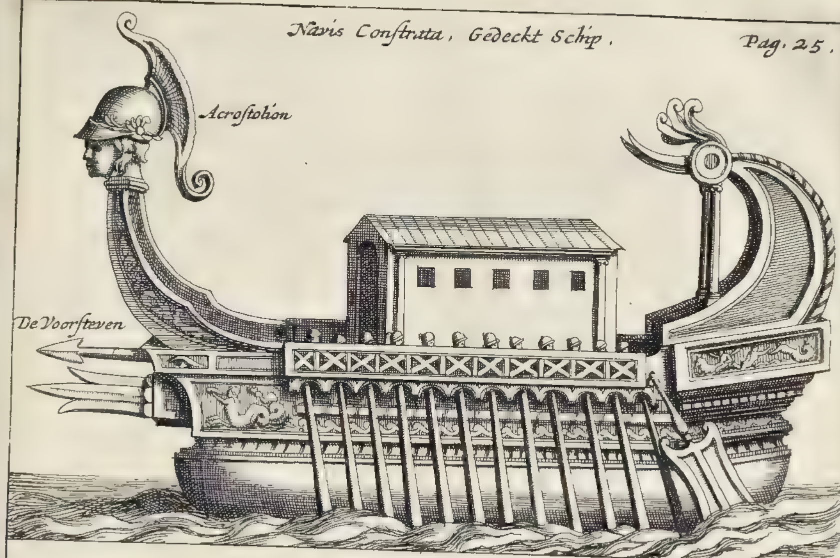


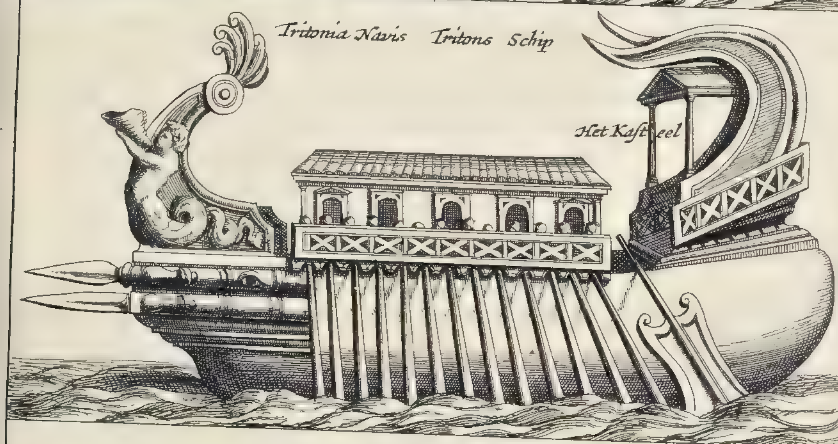
Oudt Koninklijk Ægiptisch schip.

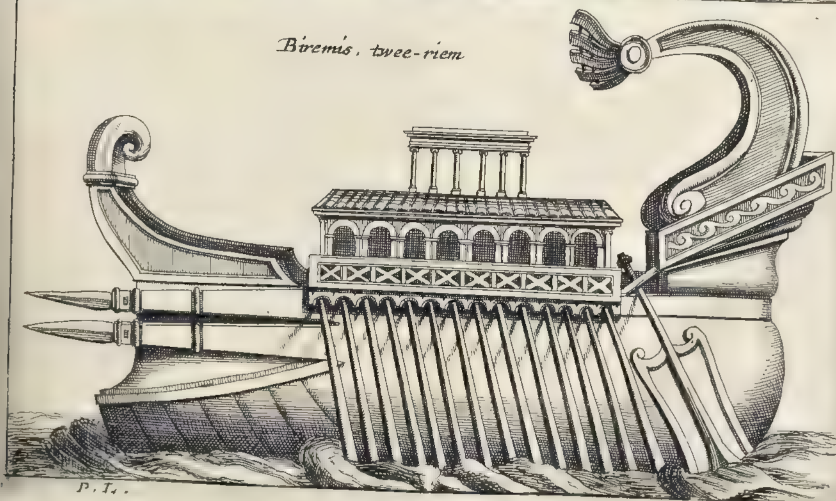
P. L.

XIV




Navis Constrata, Gedeckt Schip.
Pag. 25.
Acrostolion
De Voorsteven


Tritonia Navis Tritons Schip
Het Kasteel


Biremis, twee-riem
P. I.

gemeen, om zijn over boort steken-de jucken.

D'Egyptische Koning *Ptolomeus*, d'eerste van dien naem, bouwde zeeka-stelen, in groote alle andere voor zijn tijt overtreffende, in maniere en na het fatsoen van Noachs Ark: zoo *Josephus* de Joodsche Schrijver melt.

'*t Groote Schip van Philopater.* Dan dees *Ptolomeus* wierd weder overtroffen door *Philopater*, Koning in Egypten: want dees bouwde een schip, 't geen het zijn in waerdigheit verre te boven gong; langh twee hondert en tachentigh cubiten, ofte vier hondert en twintig voeten; wijd acht en dertig cubiten, of zeven en vijftig voet; hol van de mars af tot beneden toe, drie en vijftig cubiten, of negen en zeventig voet: voerde vier stieren, ieder langh vijf en veertigh voet, met een dubbelde voor en achter steven, zeven nebben, of Galjoenen: waer van een, die de zwaerste was, uit de midden voor uitstak. Dit schip was onder waeter met loode platen beslaegen; de bouts of spijkers, daer het mede zaemen gehegt was, woegen tien en vijftien pont ieder. Men zagh daer twaelef verdekken; alomme gestoffeert met kostelijk snij en beelt.werk.

De beelden en hoekmannen hadden de hoogte van twalef ellen, na de konst geschildert, en verlakt. Van de riemgaten en dollen af, tot beneden aen de kiel toe, waeren de zijden met klimop en velerhande bloemwerk besneden.

Uit het verdek, daer dit gevaerte onder gemaekt was, heeft men stoffe tot vijftigh gemeene galeyen gevonden.

Wanneer het schip, ter vaert, uit de haven toogh, dekte men de vloeren met gestikte pronk-klederen.

Voor de groote zaele stont een open plaets, daer een gang onder quam, die voor't vrouwentimmer strekte, tot de gemeene wandel dreef. Hier op quam een wentel-trap uit, die na een andre wandelplaetze leide, en een eetzael, met negen leger-plaetzen; al Egyptisch werk.

De ronde pylaeren waeren uitgesneen, na de gelijkenis van menschen wervel-beenderen; desgelijx met ronde swarte en witte hoofd- * stukken uitgehouwen, in vorm van opengaende rozen: hadden geen wrongen, noch dick gesneen bladeren, na de Griekschen wijs.

* Capitelen.

Doch waeren geciert en uitgehouwen met knoppen van den waeterblom Seltis, en Dadeltaxkens; daer de vrugt begint op uit te botten. Met Egyptische boonbloemen pronkten de welgevormde stijlen, daer de blaederkens dicht van geslooten zijn.

En dus toiden d'Egyptenaeren hunne wanden toe: die ze met swart en witte ticchel-steen, ruits-gewijs geleght, of ook wel met alabast en marmer ophaelden.

Het ruim van dit schip was in vertrekken verdeilt, tot velerhande gebruik: als kokens, beesten-stallen, &c.

De mast was lang negentien cubiten, of hondert en dertien voet.

Het zeil geweven van het fijnste vlas, en het touw-werk geslagen van purpergeverwde zijde.

In een jaer voltoide hy dit stuk, met drie hondert meester timmerluiden, behalven de knegts.

Hiero, Koninck van Syracusen, timmerde, na 't ontwerp en beleit van *Archimedes*, een schip, daer toe hy hout van den berg Etna dede haelen; zoo veel omtrent, als men anderzints tot den opbouw van zestig groote schepen van noden heeft. Zijne roeiers dede hy uit Italien komen; de touwen uit Iberie; het hennip en Jenever-hout van de Rhosne; en vorders alle nootwendigheden, hier toe vereist, uit landen, daer het best valt. *Schip 't geen Hiero bouwde.*

De voegen en naeten, tusschen de planken in, wierden met loot gevult, en gedekt: het hadde drie groote ingangen: de laegste leide na de Scheeps-bodem toe, nederdaelende met eenige trappen: de middelste gaf ingang aen d'eetzaelen, en voornaeme Koninklijke gemakken.

Door d'opperste deur tratmen in de bootsgezellen, en zoldaeten kaemers.

Het voerde twintigh roei-reien, besloot in sigh dertig kameren, tot verblijf van manvolk; ieder met drie bedsteden. In het ruim, daer de maets aeten, stonden vijftien rustplaetzen, en

drie afgeschoten vertrekken, voor gehuwde lieden, die hunne wijven by zigh hadden.

De vloer van 't schip was van Mosaik werk, die Trojes wedervaeren, brant, beleg, het paert, en andere voorvallen meer verbeelde. Steentjes, nagels groote, geverft alzins, en tot velerlei gestalten by een gezet, noemt men Mosaik. Op het bovenste verdek stont een spreekhuis, en wandel-dreef, die tot een bloem en kruittuin gehouden wiert; welk tuin men wist te natten, met het waeter, ('t geen in een lode bak bewaert wierd) door een koperen buis, allenskens te laeten zijpen. Tegen 't boort zag men klim-op, wijngaert, en andere groote heesters aenwassen, wier wortels in groote tobbens geplant waeren: en welker groente de wandeldreef floot, en tot een lustigen laen maekte. Een ander zael, Venus toegeweit, droeg een vloer van louter agaet, en andere edelgesteente, die men in Sicilien vint, mitsgaders drie prachtig opgeschikte bedsteden.

Het dak, en verwelfzel wierd gemaekt van Cypres: de deuren van ivoir, en Ceder-hout, gehaelt van den bergh Atlas.

Niets bleef ongeschildert; ja, wierd alles verricht na de beste konst, door de vermaerste werk-bazen.

Nevens dees wellustige Venus-zael, stont een kamer, voor de rust gekeurt; daer vijf rust-bedden van bos-boomhout instonden: en aen de wand zagh men een uitmuntende boekerye.

Achter tegen de spiegel, binnewaerts, vertoonde zigh een uurwijzer, proefstuk van een deftigh meester.

Voor op de boeg stont de badstoove, met drie kopere zitkommen, en vijf rust-banken.

Na aen de bodem, op het onderste verdek, vonden de Scheeps-amtlieden hunne kamers, en verblijf plaetsen. Alwaer de beest en paerde stallen dicht by stonden: welker leeftogt, mitsgaders het reistuig van de maets, tusschen de scheeps inhouten bewaert wierd.

By de voorsteven, onder de badstove, was een waeter-bak, die wel dicht gesloten wierd, daer twe duyzend Metretaes, ofte twe en zeventig duizend mingelen nats in moght; gemaekt van berderen en linne doeken, met pek t'zaem gevoegt en gestopt. Het waeter wierd daer ingeleit door loode en steene buizen.

Daer ontbrak ook geen visch-vyver, omcingelt met geslaegen loot van binnen; en dun houte planken buitewaerts.

Van wederzijts boord staeken balken over 't waeter uit, daer ovens opgebouwt stonden, brant hout-huizen, kookens, slijpsteenen, en diergelijke arbeit winkels meer. Hier onder hongen yzere haeken en prickels, die men op de vyanden haer Schepen werpen kost.

Het Schips boort was in 't ront bezet met beelden van zes cubiten of negen voet hoog; daer de zuilen die voor inhouten dienden, achter tegen aenquamen.

Twee toorens stonden achter op, ook zoo veel voor, vier in de midden, alle boven open, en met poorten of openingen verzien, om uit te werpen, zeer bequaem om tegenweer uit te bieden.

Op d'overloop stont een werktuigh, vont van *Archimedes*, welk steenen van drie hondert pont zwaer uitwierp, en pijlen, lang drie en twintig voet, tot ses hondert voeten verre: dit gevaerte steunde op drie grove houte stelten.

Drie masten voerde het schip, met drie rees, daer men haeken, en yzere klooten uitwierp. Een yzere wal besloeg het Schip, rontom, aen d'uiterste enden van 't boort, verzien met yzere hantgreepen, om de vyand uit het schip te keeren, en zijn scheeps boorden of touwen te nijpen, als men streedt, om dus hant aen hant te kampen. Zestig jongelingen, gewapent van den hoofde tot de voeten, hielden aen ieder boort steets de wacht; en nogh zoo veel in het middelschip, by de mast.

Vier mannen mosten altijdt in de groote mastkorf of mars te staroogen staen; twee in de focke, een in de bezaens mars; die, des noots, daer mede tegenweer uitboden; met het werpen van vier potten, pijlen, en steenen; aengebragt en opgehijst door jongens. Zy voerden op dit schip altijdt vijftien houte, en acht yzere ankers mede.

De groote mast was in Engelant gevallen, daer in die eeuwe het swaerste

hout

hout wies. Zijn pomp was een schroef-buis, die gedraeit wierd door eenen man. *Hiero* schonk dit schip aen *Ptolemeus*.

Phenix ervont een middel, om dit schip in het waeter te brengen: hy dede de gront onder het schip, tot aen de strant toe, uitgraven; tot de diepte van vijf ellebogen; daer hy een grontslag in maekte van steen; waer rollen onder gelecht wierden. Andere zeggen dat hy slechts een graft groef, en het waeter daer in dede loopen.

Scheeps-bouw in Egypten. D'Egyptische Koningen hebben altijts de Scheeps-bouw zeer beyvert: en *Philadelphus* overtrof alle vorsten daer in. Zijne grootste schepen voerden zeven en dertig rei-roeiers: twee zijner schepen hadden twintigh riemdreven, elf met twalef, en negen met veertien riemrangen.

Zeven zijner schepen gongen t'zee, en wierden voortgeroeit, door zeven en dertig riemslaegen, zes van vijf, en zeventien van vier: nevens het dubbelt van twee, en drie roei-rei schepen.

Getal van schepen die P. Philadelphus bouwde. Vier duyzend lichte scheepjens, zonder meerder getal van riem dreven, bragt hy te waeter, om d'eilanden t'overrompelen.

Door bevel van Kajus, wierd een schip uit Egypten na Romens oever, Ostia, gevoert; geladen met hondert en twintig mudde linzen, tot ballast.

Het praelde met drie groote toorens, en stopte de havens schier, wanneer het ten tijde van *Claudius* gezonken was.

Archimedes zongh een lofdicht, ter eere van den stichter dezes werks: waer over de Koning hem, met eenige duyzend lasten koren, beschonk.

C. Caligula bouwde een Liburnisch langschip van cederen-hout: met een spiegel van edel gesteente, en zeilen van fijn konstig beschildert doek.

Men zag'er waeter-baeden, wandel-dreven, en eetzaelen in; vrugtbaere boomen, en wijngaerden: daer de Keizer onderrustende, zigh onder 't geluit van snaeren-spel, langs de kusten van Campanie liet voeren. *Sueton. lib. 5.*

Julius Cæsar behaelde een schip op Pompejus te buit, welk op zijn verdek met groene doorn-heggen, en vruchtdraegende boomen bezet was; daer d'appelen rijp aen hongen.

Lucullus dede een *triremis*, ofte drie riem-rei schip timmeren, daer men, gelijk als in een loop-baen, jaegen en rennen kost.

Dionys, de Tyran, wierd in een schip achterhaelt, wanneer hy uit Sicilien vlugte; 't geen elf hondert mannen droeg.

Plutarchus, in zijn Demetrius, beschrijft twee schepen gebouwt, om steden te bevechten, die aen zee leggen.

Uit Egypten scheepte eertijts een schip over, na Trojen; gevoert by den opperheer van Fenicie: het was boven maete wijt; voorsien van alle toestel, die men in een hof heeft: 't scheen een vlottend eilant te zijn, wanneer het ter haeven uitgong: gout of zilver was daer niet aen gespaert; nochte wellust winkels, als in een dertele stadt, ontbraeken daer niet. Wierd steets berookt met reuk-werk, om van een goeden geur te zijn.

Welk overdaet van geen gebruik is, als slegts tot Koninklijken pracht. En een schip, zoo als *Seneca* in zijn zes en zeventigste brief het vereyscht, is waerdiger als schepen met al dees optoierye.

Een goet schip (zeyt hy) *is niet het gene, welk met schoone verwen beschildert is; noch het geen een zilvere, of goudeneb heeft; ofte wiens scherm-god gesneden is van Ivoir; of ook niet, het gene met Koninklijke waeren gevult is: maer 't is een hecht en digt schip, wiens naeden het waeter weren; en 't welk zijn roer gehoorzaemt: de baeren weerstant biet: snel en wintgierig is.*

Als men oulinks lichte schepen te waeter braght, wierdenze op rollen gezet. Onder zwaere schepen bragt men versch gedoode beeste vellen, en ruggen, om des te beter te glijen, in het afloopen.

Archimedes ervont een werktuig, daer hy schepen, van wat swaerte zy ook waeren, met weinigh arbeit te waeter mede bragt: ook daer hy schepen, die te waeter laegen, mede aen greep en op het lant haelde: 't geen *Hoe men Schepen dede afloopen.*

zijnen lant-zaeten, in krijgs-tijden, zeer te ſtaede quam. Het beſtont uit vele hevels en jucken op een gezet, zoo *Schefferus* en *Beſſon* gevoelen: by wien d'afgebeelde geſtalte te zien is. Maer van wat ſtoffe dit gereetſchap zy geweeſt, blijft my verhólen, naer dien ik geene kenne, die ſtijf genoeg ſchijnt te zijn, om in opgegevene geſtalte, de grootſte ſwaerte te tillen.

By *Livius* vintmen, hoe, ten tijden des Puniſchen krijgs, ſich een ſchip in de wolken vertoonde.

Die van Karthago lieten hunne ſchepen, over levendige menſchen afloopen, welke zy onder de kiel, zy aen zy, neder deden leggen, om des te gladder voort te glippen: dogh hier toe wierden gene als misdadige en overwonnene gedoemt.

Als zy ſchepen verre over lant wilden voeren, hievenze die op, en ſtaken lange ſleden onder de kiel, daer men beeſten voorſpande, die met hulp van een menigte menſchen, welk in zeelen nevens het ſchip gongen, de ſchepen voort trocken: ook wierd de wegh geplaveit en beſmeert.

Auguſt en *Caligula*, wanneer zy zegenpraelden, deden in dezer voegen veroverde Galeien, overlant, ten pronke na ſleepen.

D'Argonauten, zegt *Apollonius*, droegen hun ſchip zelfs over de hoogſte bergen heen: 't geen zoo geſchiet is, moeten zy nootwendig het ſchip geſloopt, en de ſtukken, op beeſten gelaeden, overgevoert hebben, gelijk *Semiramis*, en *Alexander* deden.

VIERDE HOOFTSTUK.

Schepen, om hun zonderlijk gebruik, in ongemeene aenmerckinge.

Overblijfzelen van d'Ark in achting gehouden.

NOachs Arke, en d'overblijfzelen daer van, zijn altans in groote achtingh gehouden geweeſt. *Joſephus* getuigt, dat men ten zijnen tijde daer nog groote brocken van vont, in het Armeniſche gebergte. *Beroſus* ſpreekt daer aldus van: daer zijn nogh overblijfzels van dat ſchip in Armenien, op den berg der Cordiers: van waer vele het afgekrapt hars her af-brengen, 't geen hen een artzeny verſtrekt, tegen vergift.

Joſephus lib. 1. cap. 6.

Nicolaes, de Damascener, melt in zijn zes en tnegentigſte boek: hoe in Armenien een groote berg *Baris* genaemt is, aen wiens toppen d'Arke ſtiet, en bleef ſtaen: alwaer het hout ook zeer langen tijt bewaert geweeſt zoude zijn.

Volgens Mozes, ſchrijver der heilige Wet, zette d'Ark zigh op het gebergte *Ararat* neder, *Meſſina* hedensdaegs van d'Armeniers geheten, *Agri* van de Perſiaenen, en *Subeilahn* van d'Arabiers, die in hoogte de Kaukaſus, en 't ander gebergte daer herom, overtreft. 't Is een ſwarte en zeer rouwe klippe, met ſneeuw zoo wel des zomers als des ſwinters bedekt, afgelegen van 't Kaſpize-meir twaelef mijlen. Armeniers en Perſiaenen houden beide ſtaende, dat daer nogh heden brocken van d'Ark, t'eenemael verſteent, op te vinden zoude zijn: maer de toegank tot den top dezes bergs is onmogelijk. Aertbevingh heeft de weg opgedolven, en men vint, wel drie mijlen van de punt, afgrijzelijke ſpitzen en ontoegankelijke daelen.

Oliarius, in zijn reisbeſchrijvingh, zegt, dat d'Armeniſche Chriſtenen, tot Schamachie, hem een kruis vertoonden, lang een half elle: 't geen zy zeiden van Noachs Ark gemaekt te zijn. De plaets, daer d'Ark ruſte en Noach de deure opende, wierd by d'Armeniers *Apobaterion* genaemt, dat is gezecht, plaetze des uitgangs, zoo *Joſephus* getuigt.

't Schip Argo voor heilig gehouden.

Groote eerbied bewees men aen het ſchip Argo: ja zoo, dat men, ten tijde van *Martialis*, tot Romen, nog een ſtuk daer van bewaerde, en eerde, als iets heiligs; ter gedachteniſſe van de heldendaeden, die *Jaſon* daer mede uitgerecht hadde, met 't halen van het gulde

gulde vlies: de zee van rovers te zuiveren, en andere dappere daeden meer.

Het outste geheiligde schip, daer men in de wereltlijke gedenkschriften van leest, was een Galei, met dertigh riemen, en een mast van tien vadem hoog, *Theoris* genaemt, daer *Theseus* in na Delos voer, om God te smeeken, en beloften te doen, eer hy den tocht tegen de Candioters aenvongh; welke een groot getal Atheensche burgers, tot gyzelaers of pantsmannen, hielden, in verzekering der schatting, daer zy d'Atheneers toe gedwongen hadden, aen hun jaerlijks te betaelen.

Theoris geheiligt schip.

Na dat hy dan den vyant geslaegen, de stadt gewonnen, en een goede vrede getroffen had, dwingende de Candioters tot beloften, van nimmer oorlogh die van Athenen te zullen aendoen, voerde hy zijn lantslieden, de pantsmannen, na het Vaderlant toe, en wierd te Athenen, in vollen pracht, met toejuiging des volks, binnen gehaelt.

Na zijn doot is het lighaem *Apollo* toegewijdt, en in den tempel ten pronke gestelt.

Namaels wierd jaerlijx het schip *Theoris*, cierlijk toegetoit, na Delos gezonden, om offer en dankzeggingh Godt *Apol* toe te brengen. En zoo lang ook dit schip uit was, wierd niemant te Athenen ter doot verwezen.

Hierom wierd *Socrates* leeven verlengt, en men dorst hem niet dóden, terwijl dit zegen-schip op reis was.

Het schip wierd eeuwigduurend geschat: op de minste krak of quetzingh geklutst en hermaekt: en zoo behouden, tot dat Demetrius een einde van d'Atheensche vryen staet maekte.

Paralon, heilig schip

Paralon was nogh een ander schip t'Athenen, 't geen nimmer te waeter quam, als om eenigh Godtsdienst te verrichten.

Antigonus, na dat hy de vloot van *Ptolomeus* versloegh, wijde het schip, daer hy op gestreden hadde, den goden toe.

Ook Salamine een gewijd schip.

't Schip *Salamine* was mede heiligh, en in groote achting, om de daeden, die zeker man, waer het zijnen naem van groeg, daer op uitgericht hadde.

Te recht werdt met verwonderingh gesprooken van *Semiramis* vloot, die uit twee duizent schepen bestont, welke altemael over lant op de rug van kemels gevoert wierden.

Een Schip van koper dat wonderen deed.

Te Bysantium, nu Constantinopolen, stont oulinx een schip van koper, in de kerk; 't geen dusdanigen kraght wierd toegeschreven; dat als het eenmael ontredt was, geen schepen de haven in konden varen, gelijk *Zonoras* verhaelt: het onweer bezadigde niet, voor het koper was vermaekt en het schip in vorigen wezen gebragt.

Aen Isis werden schepen geoffert.

D'Egyptenaeren offerden jaerlijks een schip, aen de Godinne *Isis*, by stil en goet weer, in de maent van Meert, 't geen, zo *Herodoot* getuigt, van dooren en riet gevlogten was: de achtersteven was ront, en de voorsteven stak lang voor uit, alom met heiligheit beschildert.

Desselfs achtersteven gong ront op, en was rijkelijk vergult: de kraen en betingbalk waeren van louter gout.

Op de Neb, die lang voor uitstak, stont het beelt van de Godinne. Uit den mont van een kuischen Priester, wierden in 't offeren veele gebeden gestort: dees hield een Heilige toors in d'eene handt, en in zijn andere offer-pap van zwavel en eyers, t'zaem geklenst. Dit alles geschag, om de Godheit te verzoenen, en een voorspoedigen tocht, met Charons boot, af te smeken.

Zesostris offerde te Thebe een schip, lang twee hondert en tachentig cubiten, van louter cederen-hout, buitewaerts verzilvert, en binnen vergult.

Die van Lemnos haelden jaerlijks het vuer van Delos.

Die van het eilant Lemnos verzoenden alle jaers met hunne goden over zeker gruwel-daet, by de vrouwen tegens de mannen begaen. Het vuur wierd dan op het eilant uitgeblust, en, na gedaene Godtsdienst, met een schip van Delos weder overgebragt. Zoo het schip quam te landen, eer de verzoeningh ten einde was gelopen, most het af-houden, en het vuur niet uitgedeilt, eer de gansche Godsdienst was geeindigt.

Antigonus wijde het schip *Apollo* toe, waer mede hy de vloot-voogt van *Ptolemeus* versloeg.

Magellanus Schip in waerde gehouden.

Te Sivilien is het schip, 't geen *Magellanus* voerde, in groote waerde gehouden geweest: het wierd met groo-

ten pracht en pronkerye om-hangen, met groente ter haven ingebragt: en jaerlijks, een geruimen tijt herwaerts, verdubbelt en verſtelt. Men las 'er deze latijnſche vaerzen achter aen:

Prima ego velivolis ambivi curſibus orbem,
Magellane novo, te duce ducta freto.
Ambivi, meritoque vocor, victoria; ſunt mi
Vela alæ, pretium gloria, pugna mare.

Die dus op Duits luiden:

Ik was het eerſte Schip, 't geen d'Aerd-kloot liep in 't ront.
Door Magellaens geley, die nieuwe wegen vont.
Het zeil my vleugels gaf; te vechten heet ik *Zegen*,
Mijn ſtrijt dat was de Zee, voor loon, roem heb verkregen.

Ook dat van Draek. Wanneer Draek d'Aerdkloot mede omgevaeren, en groote ſchatten tot buit op de Spanjaerts in de Zuid-zee behaelt hadde, bewees men hem en zijn ſchip, in Engelant, zeer groote eer. Hy wierd als overwinnaer verwelkomt en het ſchip te Depford in een aenzienlijke plaets vertuit. Tot Oxford vind men heden in de gemeene boekerye een houte ſtoel, gemaekt van dit voornoemde ſchip, daer achter eenige rijmregels op geſneden ſtaen, dus by my vertaelt.

De kar, die, trots de ſon, den Aerdkloot ommeree,
Het wijs en heilzaem Schip komt vredigh hier ter ree:
't Verandert van geſtalt, den grooten Draek ter eer,
En zet tot Oxford zigh in Pallas huis ter neer.

De turf-pont, daer Breda mede wierd gewonnen, heeft lange jaeren te pronk gelegen.

Gelijk op heden noch, tot Haerlem in de Kerk, het ſchip ten toon hangt, 't welk op het jaer 1190, onder beleit van *Willem*, jongſte broeder van *Diderik*, de ſevende Graef van Hollant, te Damiaten de haven opende, met een zaeg onder aen de kiel, die de yzere ketting ſcheurde, daer hy mede geſloten was: daer men met regt by ſtellen magh (gelijk die van Alckmaer doen, dewelke het Admiraels ſchip van deze tocht in haer groote Kerk op het koor te pronke hangen,) dat ſchip, waer mede een dapper Hollants-helt de geſlooten rivier in Engelant opende, en de yzere ſchakels dede breeken, ten tijde als Hollant Engelants vloot te vier en te zwaert in hunne havens bezogt.

V. Wechelus: geſta dei per Francos: ook Sanutus.

Als by ouds de peſt tot Romen zeer graeſde, zeiden de Gods-tolken, dat de ſterfte niet zoude ophouden, voor en aleer *Eſculaep* van *Epidaurus* te Romen was gevoert. *Eſculae[p]... ſcheep n... men ge vo[ert]...*

Dit geſchag, en het ſchip, 't geen een hol hadde, niet ongelijk met een dikken draek, wierd geheiligt, na dat de peſt over was: en men bouwde *Eſculaep* een tempel ter eeren, op het Tiburſche eilant.

Maer om dat het geheiligde ſchip van hout was, en niet altijts kon duuren, vormden de Romeinen het eilant, daer de tempel opſtont, tot een ſchip, na de gelijkenis van dat gene, 't welk *Eſculaep* overgevoert hadde; daer noch heden overblijfzelen van te zien zijn. *En het ſc[hip]... werd in ſt[een]... verbeelt.*

Het ſchip, daer *Saturnus* mede in Italien quam, is langh voor heyligh bewaert: ook dat ſchip, waer mede de beelden van de moeder der goden overgevoert waeren.

Wanneer *Octavius* de ſtadt Romen vercieren wilde, met naelden, dede hy twee van de ſwaerſte overvoeren, uit Egipten. Om deze te laeden, wierd een graft gedolven, van den Nijl af tot aen de plaets, daer zy laegen. *Het Schi[p]... daer de Eg[yp]tiſche nael... op na Ro[men]... gevoert z[ijnde]... werdt ge[w]ijdt.*

De Galeie, tot dit overvoeren gebouwt, werd met ſteenen gevult; (ſwaerder wegende als de naelde voornoemt,) en gebragt tot onder de naeld, die dwars over de gracht lag. Dan lichte men deze ſteenen uit: en dus rees het ſchip, en laede de naelde; zonder eenig ander arbeit, en bragt hem de Nijl af, door zee den Tyber op, tot Romen toe.

De Keiſer hier over verblijt, doch uit vreze dat zijn nazaeten dit ſchip mochte bezigen, en tot gemeen gebruik brengen, wijde het den Goden toe; des niet tegenſtaende is het naderhant van Keizer *Clodius* gezonken, om voor grontſlag te dienen, van Romens Zeeha-

haven : stellende daer drie swaere haven-toorens op. Het mogt voeren, voor zijn last, ses en twintig mudde linzen: De mast was vier mans vadem dik, en het schip zelf zoo groot, dat het bykans de gehele haven van Ostia bedekte.

Plin lib. 16. cap. 40.

Nero dede schepen timmeren, die slooten en ontslooten.

Nero liet een schip bouwen; 't geen hy, in de schouw-kringen, met vervaerlijke dieren dede vullen : welk schip zigh sluiten en ontsluiten kost. Als het hem dan luste, dede hy dees dieren, met ontsluitingh van den bodem, in 't waeter vallen, en schepte zoo vermaek in 't omkomen, gebaer maeken, strijden en tegenweer bieden der zelve. Niet ongelijk met dit was het schip, waer mede hy zijn moeder poogde om te brengen.

Lowÿs, de heilige gebynaemt, Koning van Vrankrijk, stelde een ridders orde in van het schip, om den Adel op te wecken, tot den Turk te waeter te gaen bevechten : hier toe hong hy hen een penning om den hals, daer een schip opstont, 't geen drie masten voerde, eveneens getuigt, voor en achter hoog opgeboeit.

Kostelijk bout van Keizer Amurath.

Amurath Turks Keyzer, als hy den sabel van Mahomets Priester ontfong, deed zigh voeren in een schuitjen, wiens boeg met silvere en goude platen gedekt was: de boorden waeren geborduurt, met gout en edel gesteente, zoo smaragden, hiacinten als robijnen.

Te Malta heeft men eertijts een schip gezien, daer een mast op stont, die twaelef ellen dik was, geschildert, zoo wel binnen, als buiten, trots de beste pronk bedden.

Lib. 8.

Tot Venetien, getuigt *Boter*, schepen gezien te hebben, t'eenemael van glas geblasen.

Dogh steviger is dat Schip ofte Galjoen geweest, 't geen, zoo *Camerarius* getuigt, tot Venetien gebout wierdt, en scheut vry was voor alle bussen: Wiens gelijk men mede voormaels in Portugael heeft gezien, gelijk *Richterus* gedenkt.

Op 't jaer 1637 is in Engelant een schip gebout geweest, 't geen hielt duizent ses hondert en zeven en dertig tonnen, wiens kiel zoo zwaer was, datze most gesleept werden, van 28 ossen en 4 paerden.

Veel schelen hier van de schepen, die de Schotten eertijts bouden, welke men op den rugh over lant kost voeren, gelijk de Schrijvers van Schotlandt melden.

Frontinus verhaelt van *Cæcilius Metellus*, hoe hy zeer aerdigh vlotten bereide, van toe-geslaegen tonnen (wanneer hem schepen ontbraeken,) daer hy Elefanten over zee mede voerde. *Lib. 1. c. 7.*

Als Paus *Pius*, de tweede, den Roomschen stoel bezat, heeft men gevonden, in het Numidische meir, twaelf vadem onder waeter, in't slijk, een schip, lang dertig voet; wijt na behoren; gebout van Cypres, en van Larix of lorkenhout, ('t geen een zeker slag van pijnboomen hout is,) 't welk tot zulken hardigheit was gekomen, dat ter nauwer noot verbrant, of verbrooken kost werden. En schoon dit schip veertien hondert jaeren onder waeter hadde gelegen; zoo kostmen echter de minste verrottinge daer aen niet bespeuren. Buitewaerts was het met hars overstreeken, en met een korst overhaelt, uit zeeker pap van leem en yzer onder een geklenst; welk konst van mengen nu verborgen is: dogh zoo andere willen, is deze konst van geen yzer en leem, maer van zwart pek en leem te zaemen gekneet geweest.

Een schip onder waeter gevonden van ongemene hardigheit.

d'Overloop was bekleet met papier, linnen, en lóde plaeten; met kopere vergulde spijkerkens, en de boorden genagelt.

Dit schip, een wonder, bevond men zoo dicht, dat zelf geen droppel in zijn gesloten ruim door gezijpert wierd gezien. Het had de lengte van een out drie riem-slag-schip, en de wijte van een hulk.

In het ruim, zagmen de wanden met fijn fluweel, van orangie verf bekleet, en in de midden, op den bodem, een koperen koffer, door vier zwaere ringen aen het kolzem vast gehegt; welk geopent, een aerde kruik vertoonde, die met een goude plaet gedekt was, en gevult met assche. En om dat men de naem *Tiberius* op loode plaeten tegent boort meermalen gesneden zagh, meint men dit de begraef-plaets van dien Keiser geweest te zijn.

't Geen de assche van Tiberius opsloot.

Tempels heeft men oulinx op schepen

pen zien gebouwt, *Jupijn* ter eeren, Hooft-Godt der Heidenen.

De vloot van *Kleopatra*, welker schepen zijde zeilen en gulde wanden hadden, mochten te recht een wellust vloot genaemt werden.

In Portugael vont men eertijts een schip, 't geen drie hondert zwaere buszen voerde, en daerom Kaketogo geheten.

Koningin *Zemiramis* bragt vier duizend schepen te waeter, tegen d'Indiaenen, alle van riet, teen, en beestenhuiden gemaekt: ieder gemant met tien of twalef mannen.

In Britanje eertijts, en andere noorder gewesten, haeldemen een korst van potaerde of klei, over de horde en ledere Zee-schuiten heen; die men 's winters toevouwde en wegleide.

Niet verre van Muyden, zeer diep onder d'Aerde, heeft zig, voor veertig jaeren, een scheepken uit een boom geholt vertoont: het hadde roei-bankjes, voor en achter, en een steven zeer duidelijk.

Het Schip Baris in groote waerde.

D'Egyptenaers hielden het schip *Baris* in zulken achting, dat zy over geen onheil zigh zoo ontzetten, als dat het schip *Baris* in zijn vaert belet wierd: ook was het de grootste vloek, die de vyanden hun toewenschten, dat het schip *Baris* mogte gestut werden: waer over zy dickmael daer mede gedreight zijn geweest. Men meint, dat zy in dit schip hunne lijken ter aerde bestelden; andere zijn van gevoelen, dat men de misdadige hier mede voor de rechtbank bragt.

Daer was een Feest-dagh jaerlijx in Egypten, op den welken men 't afbeeltzel van *Baris*, langs den Nijl, over lant op een slede omvoerde, stadt in, stadt uit met groote prael en Godtsdienstigheit; en juist ten tijde, wanneer de Nijl aenvong te wassen. Het wierd, na veel omdragens, nevens *Isis* in den Tempel neêr gestelt: en zulks geschag om vrugtbaerheit te verwerven.

De Koningh van Spanjen rufte in 't jaer 1588 zoo een geweldige vloot uit, dat hy daer mede geheel Engeland en Nederlant meende af te loopen, 't welk hem jammerlijk misluckte: dees te beschrijven met al haer toestel, vereisten een geheel boek: ziet daer van by *Meteren* en andere. Men paste zeker oude voorzegging, van voor lange gedaen, op den uitval dezer zeemacht, die dus luide:

Het jaer duizent vijf hondert tachentigh en acht,
Dat is het jaer dat wel betracht.
Gaet de werelt niet onder,
Zoo zal echter geschieden groot wonder.

Het getal dezer schepen bestont uit hondert en vijftig zeilen; voerende ontrent acht en twintigh duizent mannen, behalven de vrye lieden en adel, die in groote menigte waeren. Dese schepen hadden op twee duizent zes hondert en vijftig stucken geschutten, en mochten laeden dertig duizent lasten.

De huidt der schepen was dik, onder vier of vijf voeten, en de borstweringen boven alle scheut vry.

Het ront-hout was met dick kabel gaeren bekleet, om niet aen stucken geschooten te werden.

Alle afgedeilt met kamers, kapellen, toorens, en diergelijk: wimpels en vlaggen waeiden daer ontallijk veel af. Zy voerden met zigh hondert en twintigh duizent kogels, twalef duizent pijpen waeters, en vorders alles naer behooren. Aenmerkens waerdigh is het, dat deze vloot gevolgt wierd, van een groot getal schepen, die niet als vrouwen en hoeren gelaeden hadden.

In het jaer elf hondert zeven en zeventig, als *Barbarossa* tot Venetien quam, om vrede met den Paus te sluiten, wierd daer een schip gebout, 't geen alle schepen in praght te boven gongh; vergult alomme buitewaerts: te midden in 't schip stont een zael, die met zijde stik-werken behangen was: het wierd voortgeroeit van twee hondert roeiers; met purpere kleden aengedaen, en genoemt *Bucentaurus*. Wiens gelijken noch heden in wezen is, waer in den Hertog jaerlijx de zee trout, met het inwerpen van een ringh.

Voor hondert jaeren quam uit Sweden een schip ten strijt, *Mageleza*, na zeekeren reus benaemt, wiens boord zo dikhuidig was, dat alle kogels daer op afstooten, en in smoorden: d'inhouten waeren met wolsacken gevult. *Hendrik* de achtste, Konink van Engelant en

Fran-

Francois, Konink van Vrankrijk, boude schepen om strijt, in groote, doch wierden onbruikbaer bevonden. Te recht wierden dese schepen by het schip Thalamegon, 't geen een halve stadie langh was, of 313 voeten, gebouwt van *Philopater*, vergeleken.

In Sweden zag men schepen, die 15 hondert man voerden, zoo *Olaus* getuight. *Lib. 10.*

Vyfde Hooftstuk.

Hoe men by outs al groote vlooten uitgerust, en verre schip-vaerten aengereght heeft.



Klaudius was d'eerste, die de Romeinen ried, oorlogs halven, scheep te gaen. Maer om koophandel te drijven, en waeren te venten, vint men in de oudtste gedenk-schriften, dat zy al heel naer Indiën, met groote vlooten, hebben gevaeren. *Berenice*, gelegen aen de roode inham, diende hen hier toe voor zee-haven; daermen de goederen op kemels gelaeden bragt, en weer andere haelde. Deze toght geschiede jaerlijks, in 't voorjaer: en de lantreyze liep ten einde, voor 't opgaen van de hont-ster.

Seneca, cap. 3. de brevitate vitæ. Koophandel hebben de Romeinen gedreven, van voor aller gedachten af.

Het anker wierd ter eerster-mael, om te ververschen, voor *Canan* of *Ocelis* geworpen, plaetzen in Arabie: daer naer te *Muziris*, nu *Anor* genaemt, 't geen d'eerste bequaeme haven in Indiën was. Van hier togenze na de koopstadt *Becare*, in het lantschap *Cottona*. Op de weerom reis, lietenze in Winter-maent de zeilen in Indiën vallen, kozen den zelfden wegh, en deden de zelfde plaetzen aen, als in de heen-reis tot aen *Berenice* toe; van waerze met de goederen weder over lant toogen, tot aen de midlantsche Zee; daerze die weder inscheepten, en staeken over naer Italien. D'inkoop van de lading, in Indiën, beliep 's jaers omtrent een miljoen, en twe en vijftig rijxdaelders.

Strabo getuigt, dat de *Feniciers* de zuilen van *Hercules*, heden de straet Gibralter, voor-by voeren; en in 't midden van *Africa* steden bouwden, kort nae 't beleg van Trojen.

Men heeft allanx het nauw van de Straet door vaeren.

Plato zegt, dat men van outs een eilant bevoer, buiten de engte van de midlantsche Zee, grooter als Asia of Africa, 't geen voor America, gehouden schijnt te moeten zijn.

Julius Solinus getuight, dat men van outs, voor menschen geheugen, de zee van Indiën, tot Spanjen toe bevoer. Van d'outheit der Zeevaert, ziet breder by *Pierre de Medicine*, Spagrnol in zijn boek, *l'art de Naviger*: en van het eilant, buiten de nauwte van Gibralter, *Stypmannus* in 't brede. *Cap. 3. part. 2.*

Van *Theseus* en *Perithous*, wierd verzierd, hoe zy in den Hel geweest hadden; welk verdichtzel zijn oorspronk nam, uit den zeer verren Zeetogt, dien zy gedaen hadden in onbekende landen.

Neco Koningh van Egypten, nae het staken van de Nijl, met den Arabischen inham te vereenigen, daer hy reets groot gelt aen gespilt hadde, beval aen zijn vlootvoogden, uit Indiën, d'engte van Gibralter op te zoeken, en door dien weg t'huis te komen: 't geen zy deden, na een tocht van drie jaeren, eenen herfst onderwegh stil hebbende gelegen, om te oegsten, en kòren te verzaemelen, voor leeftoght op de reis. Dees *Neco* leefde zeshondert en vijf jaeren voor de geboorte des Heilants.

Neco tragt een vaert te graven, tusschen de Nijl en de Arabische inham, zend schepen na Indiën, door 't nauw van de straet.

Xerxes zont een schip met ter doot verwezen mannen, door 't naeuw van de Straet, om naer Arabien te varen: die schip-breuke leden, en landen weinig vorder als het hooft van goede hoop: van waer zy te lande naer huis togen.

Te Rhodus, heeft men eertijts een vloot van duizent Koopvaerdy-schepen te gelijk in Zee zien steeken, behalven de genen, die hen tot geleidienden: ja *Rivius* melt, dat daer zoo een sterken vaert zy geweest, dat de zee, tusschen Rhodus en 't vast landt, gelijk als beslaegen met sche-

schepen zagh. *Amilcar*, gebieder der Penen, dede een vloot toerusten van vijf duisent schepen, om Sicilien te bestooken, die hy binnen drie jaeren klaer hadde.

Darius stierde een vloot schepen den stroom *Indus* af, door Zee, tot in het Roode Meir: die hem kontschap van Indien braght: waer op hy d'Indiaenen aenviel, en t'onderbragt.

Getal der schepen in 't beleg van Troyen.

De vloot der Grieken, die Trojen bestookte, bestont uit duizent weerbare schepen, zoo *Seneca* getuigt: schoon andere het getal alleen tot op twee of drie hondert verkleinen, onder bestier van verscheide vloothoofden; ieder had zig gewapent na zijn vermogen; waer van by *Hyginus* is te zien.

Ten tijde van *Julius Cæzar*, vont men in d'Arabische inham, stukken van gestrande schepen; die, na het maekzel, uit Spanjen scheenen gekomen te zijn.

Strabo verhaelt, hoe zeker *Eudoxus*, vluchtende voor de gramschap van Koning *Lathyrus*, in d'Arabische golf over scheepte, en te *Gades* in Spanjen belande.

Koningin *Semiramis* zelve begaf haer ter zee, om onbekende landen op te zoeken, en quam in Ethiopien, by de verbrande Moorejanen.

Diodorus verhaelt: hoe d'Argonauten, na dat zy 't gulde vlies gerooft hadden, uit de Zee *Pontus Euxinus*, den stroom Tanais opvoeren, aen wiens mont zy te lande traeden, en na weinig lant-reizens een anderen vloet ondekten, die hen in de Noort-zee leiden: 't geen by Dantzik, Riga of elders in d'Oost-zee (welke zee te dier tijt, de naem van Noortzee, mede heeft gevoert,) vermeine geweest te zijn; want derve niet denken, zy de Wolgda langs, by het kout Archangel, de groote Noort-zee ingevaeren zijn geweest.

Xerxes vloot.

Xerxes vloot bestont uit vijf duizend en vijftig zoo strijtbaere als lastschepen, die alle door de Grieken met slechts drie hondert schepen wierden verslaegen. Zijn lant en water-heyr bestont uit achtmael hondert duizent weerbaere mannen, die waepen voerden, volgens *Diodoor*.

Getal menschen zijn bey

Maer andere zeggen, dat het getal tot op twee milioenen, twee hondert en vijf en dertigh duizent, twee hondert en twintig beliep. Andere schrijveren weder reekenen acht milioenen, twee hondert vijf en dertig duizent menschen.

Alexa Scheepn

Alexander bracht duizend schepen tegen d'Afrikanen in zee, heeft *Alexandria*, een stat aen den oever in de Midlantsche zee, tot een scheephaven gestigt; in het drie hondert een en dertigste jaer voor de geboorte van onzen Heilant. *Nearchus*, *Onesicrite*, *Beton*, *Diognet*, en andere zijn Zee hopmannen geweest, die voor *Alexander* streden, in d'Indische zeen: alwaer zy den vrybuiter *Dionides* bevochten, die op *Darius* zelve niet en hadde gepast.

Scheep toerustin tusschen men en thago.

Hoe dapper de Scheeps-bouw voormaels heeft gewackert, staet klaerblijkelijk te besluiten, uit de hooftzee-slaegen, tusschen die van Romen, en Karthago bedreven. In de eersten slag bragten de Romeinen hondert en zestig welbemande galeien t'zee, in zestig daegen toegestelt; hoewel plomp van maekzel, om dat het d'eerste krijgsvloot van aenzien was, die zy toe hadden gerust. En dit geschagh, als *L. Valerius Flaccus*, en *Atacilius Krassus* Burgermeesteren waeren. Hier tegen zonden de Karthaginenzers hondert en dertig stuks schepen, licht en bequaemer om te slaen; alzoo zy de konst van Scheep-bouwen langer hadden geoeffent.

De Romeinen bedachten nu zekere nijptangen, daer zy hun vyants schepen, van wien zy veracht wierden, om haer grofheit, mede nepen, vast hielden, en zoo verwonnen, die, door het te zeer naederen uit verwaentheit, meest alle dus gegrepen en verslaegen wierden. Zeven duizent mannen bequaemen de Romeinen gevangen; dooden drie duizent, met veroveringh van vijftigh schepen, die zy behouden binnen bragten.

Namaels in het twede hooft-zeegevecht, tusschen Romen en Karthago, bleef de zegen weder aen de zijde der Romeinen; welke drie en zestig schepen tot buit bejoegen. D'eerste

slag viel voor in het vier hondert vier en negentigste jaer na Romens opbouw: de tweede strijt geschagh drie jaeren daer nae, en in het derde gevecht, viel den Romeinen te beurt onder te leggen; meer dogh verslaegen door weder en wint, als door handen van hunnen vyand. Zy verlooren hier vier hondert en dertig galeien, 't geen de Karthaginenzers het hooft dapper op dede steeken, voornaemlijk, om dat zy geen meer als twee hondert schepen, te dezer tijt hadden gewaegt. Ook keerde de kans voor de vierde maele niet; want de Karthaginenzers sloegen in vollen strijt, met negentigh schepen, onder den vlootheer *Adherbal*, tegen zes hondert Romers. Dertigh Roomsche schepen ontsnapten ongeschonden, alleen den dans: drie en negentig wierden te Karthago opgebragt: de rest gong te gronde, of stieten tegen de rotzen aen enden. Twintig duizent Romeinen raekten gevangen, en acht duizent wierden gevelt: d'overwinnaers daer en tegen leden weinigh of geen schaede. Vast met gelijken neerlaegh was den strijt ter vijfdemael. Want men schrijft dat de Romeinen, by storm, twee honderdt en vier tachentig schepen verlooren, alle hun *quinqueremes*, ofte vijf roei-rei schepen, en daer by over de hondert duizent menschen.

Van een anderen grooten Scheeps-vloot, ziet by *Xenophon*. Die van Karthago, scheenen nu het gebiet ter zee te zullen bezitten; ten waer de zeste en laeste slagh den toestant hadde verzet; want toen vielen de Romeinen weder boven en verover-den hondert en vijf en twintigh Kartaagsche schepen, boorden 'er drie en sestigh in de gront, versloegen veertien duizent mannen, en brachten twe en dertig duizent gevangenen op. Hier mede eindigde de krijg, die vier en twintig jaeren hadde geduert: en dit geschag in het vijf hondert en elfste jaer na Romens opbouw.

[L]ib. 4. Hel[len]icorum.

Tacitus zegt van de *Suiones*, een Volk by Rugen; in d'oost-zee, dat het, behalven man en waepen-rijk, ook vloot en scheep-rijk zy geweest.

De Britten, zoo *Plinius* in zijn vierde boek zegt, hebben langh voor zijnen tijt het eilant *Mictis* bevaeren, en de Fransche landen, tegen hen over gelegen. Ook dat de Noormannen, na Thulen of Yslant, met geheele vlooten jaerlijks pleegden te vaeren; daer zy sedert een onnaspeurlijke tijt, heerschers zijn geweest.

De *Chaucers*, zegt *Tacitus*, in zijn negende jaertijt boek, een duits volk, pleegden met licht vaertuigh, onder hun vloot-voogt *Gannascus*, die een *Caninefas*, of Noort-hollander was, groote rooverye op de Fransche kusten, daer zy lieden zeer vermaert door zijn geworden.

Men vint in de Vriesche historie, hoe zeker Hollantsch Zee-roover *Wimarius* genaemt, acht jaren langh op zee roofden, met een groot aental schepen, en menichte van Hollandsche, Vriesche, en Vlaemsche ballingen.

Nazarius getuigt, dat de Franken, of Hollanders en Vriesen, die hy zegt dappere krijgslieden geweest te zijn, het Spaensche lant te waeter over den grooten Oceaen quamen bestooken: die ook den Romeinen, toen *Diocletiaen* het opper-bestier hadde, zeer lastigh te waeter vielen; gelijk *Mamertius* gedenkt; want volgens *Klaudianus*: *Nec littore toto, prospicerem dubiis, Venturum Saxona ventis:* dat's, en men konde by wispelturige winden van strant den Sax niet zien komen: onder welke Saxen de Vriesen, Groeningers en omleggende lantaerd gerekent zijn geweest. Van deze stoffe ziet by den vermaerden *Valturius*, die veele gedenkwaerdige Zee-tochten en slaegen ophaelt, in 't brede.

Breet spreekt *Sidonius Apollinaris*, in zijn zeste brief des achtsten boek, van de roverye en sterke zeetochten der oude Saxen: die nevens de Franken, van de Hollantsche stranden afschepende, wijt en zijt de Zee-kusten in roere stelden. *Zoo menig roeier, zegt hy, als ghy ziet, zoo menigh vloot-voogt, en opper zee schuimer denkt voor u te hebben. Zy gebieden, gehoorsaemen, en onder-*

Oude Saxen barde Zee-lieden.

onderwijzen alle te gelijk: leeren het Zee-vaeren, en roven, van den minſte tot de meeſte: waerom het reden heeft, u te vermaenen, van wel op u hoede te zijn. Zy vallen onverdacht aen, zijn wreet, vlieden voorzichtig, maeken weinig werk van hun tegenſtrevers, en vellen den onbedachten ter neer. Zoo hy jaegt, hy onderhaelt: zoo hy vliet, hy ontkomt. De geſtaedige ſchipbreuke verharden hen, zonder zich oit t'ontzetten: zy hebben niet alleen kennis met het gevaer der zee; maer zonderlijke gemeenſchap. Onwêer is hen voordeligh; want dan overvallen zy eenen geruſten vyant, en ſtilte ſtrekt hun tot winſte: want zy dus van een machtiger vyand niet betrapt konnen werden. Met vreugde ſtaenze gevaer uit, te midden van de onbezuisde golven, en blinde klippen, op hôpe van een goede uitkomſt.

Van deze zelfde Saxen ſpreekt *Marcellinus* aldus: boven alle vyanden zijn de Saxen te vrezen, om hun raddigheit. De ſchepen dezer Saxen of Nederlanders zijn overtrokken geweeſt, met buffelſs huiden, en opgehaelt met leenige en buigzaeme houten, hoewel ſtijf opgeſpannen. *Seſtus* zeit daer van aldus: *Navigia junctis ſemper aptant pellibus: Corioque vaſtum ſæpe percurrunt ſalum.* Op duits gezegt: Zy maeken ſchepen van by een gevoegde vellen, en zeilen met de huiden over de woeſte Zee.

Maer de kielen dezer vaertuigen wierden van ſtevigh hout gemaekt, gelijk *Cæſar* getuight: de rijzen, daer menze van t'zaemen vloght, gewijkt, om des te buigzamer te zijn. De geſtalte des ſchips, voor en achter, was eenderley: de riemen wierden over en wêer geleit: zeilen gebruikten zy zelden: op hunne riemen alleen togen zy over zee.

Het Zee-vaeren der ouden kreegh zijn grootſten krack, als het Romeinſche gebiet verminderde, de vreemden Italien verwoeſten, en de ſtoel na het Ooſten vervoert wierdt, tot dat eindelijk de Venetiaenen weder 't hooft te waeter op ſtaeken, en na Alexandria voeren, daer zy hun waeren te lande brachten, en aen de roode Zee weder ſcheepten, en na Indiën toogen, wien d'andere Europiſche volken zijn gevolgt.

Edward, de derde Koning van Engelant, belegerde Calis, met een vloot van duizent ſchepen, 't geen *Hendrik* de zeſte Bolonie met gelijken getal dede.

In 't jaer 1234, is *Willem*, Heer van Egmont, naer Stadinger-lant verreiſt, (want de Stadigers ongelovig waeren,) met drie hondert ſchepen, Graef *Floris* te hulpe. Siet hier van de Chronijk van *Egmont*.

Henrik Rantzou verhaelt, dat de Koningh van Denemarken op 't jaer 1587, meer als zes hondert Hollantſche ſchepen in de Sont aenhielt, die alle op een dagh het vlie waeren uitgezeilt.

Waer mede dan genoegzaem beſloten werd, dat men oulinx ſtaet van het ſcheeps-bouwen gemaekt heeft; en verre van honk heeft derven ſchepen.

SESTE HOOFTSTUK.

Wat d'ouden waergenomen hebben in 't bouwen van hunne ſchepen: hoe zy die toetakelden en vercierden.

Matelijk groote ſchepen de bequaemſt ten ſtryde.



Voor al ſloegen d'ouden acht op een matelijke groote, in het bouwen van hunne ſchepen. Al te groote ſchepen vallen zwaerlijk te beheeren: al te lichte vaertuigen zijn zwak, werden licht ontred, en konnen klein gewelt doen.

De ſchepen, die uit bevel van *Antonius* en *Cleopatra* wierden gebouwt, hadden geen grooter vyand als hun eigen zwaerte. *Florus* zeyt van haer, dat zy niet door zee quamen, als met een groot gehuil of geraes van waeter; en gewelt van winden. Romeinen, zoo wel als Grieken, trachten hunne ſchepen zoo licht, als doenlijk en dienſtig was, te maeken, om den vyand des te ſnelder te konnen vervolgen, en de voorſten in 't loopen te zijn: als het de noot vereiſte. Een ſchip hadde dikte genoegh, als 't wêer en wint vaſt was: pijl en ſteen koſt weerſtaen, en beſtendigh was om 's vyands kopere nebben af te wijzen. Sterkte, om kogels te verdouwen, of

zwaere

zwaere donderbussen te draegen, quam hun niet te stae. Men verkoos dan licht, doch vast hout, tot den scheeps-bouw, 't geen op zijn tijt gehakt, droog en welbelegen was. Hier in begongen de Romeinen dikmael groote misslaegen, dat zy het hout velden, en dat aenstonts onder de bijl bragten. *Cæzar* klaeght hertelijk over de zwaerte zijner schepen. *Ulysses* zagh beter toe, die zijn schepen van welbelegen denne, boswilge, tamme-pijn, en elst timmerde. Het hout wierd in de herfst gevelt, en zulks binnen een tijt van acht daegen.

Lib. 1 bel. civ.

Spijkers, daer de schepen mede aen een geklonken waeren, vant men by hun meer van koper gegoten, als van yzer gesmeet.

Een korst werd over de schepen van was gelegt, of van kalk.

In stee van teer, begotenze de schepen met heet was; of bestreekenze met toegemaekte kalk: daer dan een verw opgeleit wierd, na welgevallen van de meester, 't zy root, geel, groen, &c.

Een schip, eerst gebouwt, wierd in een dok, of elders een tijt lang vertuit, om te besterven; want zy oordeelden, de varsche schepen lichter lek wierden, als die belegen waeren.

Als een schip afloopt is het heylige dagh.

Als een schip af-liep, wierd het zoo wel als de timmerman selven met vreugt-kranzen om-hangen: het wierd deezen of genen God toegewijd, 't geen een Priester met vele gebaeren te wege bracht, die dan een brandende Fackel in zijn hant hielt; met brandende zwavel, hier toe vermengt met eyers. Voor aleer de nieuw gebouwde schepen wierden gebruikt, toetste men haer, om van haer sterkte, zwaerte, vlugheit in 't varen, &c. verzekert te zijn; gelijk de roeiers steets mede geoeffent wierden, zoo in roei-spelen, als anderzints.

De schepen wierden of platbodemt of gekielt gemaekt. De lijf-houten en stutten noemden zy ribben, die uit een stuk gemaekt wierden, als 't doenlijk was.

Weinig boven den bodem, of kiel, quam een zoldering, of laege verdieping, 't geen hun voor een durk diende, om het indringend waeter te bergen; waer op zy weder een loze kiel leiden. De ribben wierden in de kiel, met knies wel vast gelegt. Het binne-werk was zeer licht opgehaelt. Buiten om langs scheeps leidemen houte zomen, twee of drie hoog, om 't schip te binden. De riem-gaten, in het boort, konden met dexels gesloten werden. Achter, voor 't verblijf des opperhoofts, was een ingang van een halfmans hoogte in het boort gehakt. Op het voorhooft van 't schip, zagmen dikmaels gedaenten of wezens van Goden, en Godinnen staen. Twee voorstevens droegen eenige schepen, 't geen een vont van *Minerva* was.

De stier-plegt, en de hut, of kajuit, reezen hoog na achteren op; doch in 't gevecht wierd het dak en de zijdelplanken nedergelegt. *De Koning*, zeit *Arrianus*, *liet zijne tente afnemen, als hy in de vloot quam, op dat ieder hem zoude zien.* Dees hutte komt by de schrijveren dikmael voor, onder den naem van eet, of slaep-plaets. Zy was veeltijts met brant en ander schilderwerk van binnen opgemaekt, en gewijdt: derhalven die iets af te bidden had, zigh daer vervoegde. Waerom ook de Latijnen dit Schips-deel, den bynaem gaven, van *eerwaerdig:* welke ook noch tot op heden, by d'Italiaenen gelijk als voor een vry-plaets gehouden werd. De masten kostmen in meest alle schepen nederleggen, gelijk als uit *Rhodii Argonautica* te besluiten is.

Om de vyanden schrik aen te brengen, en den swakken eene ontsteltenis, toide men de schepen oulinx zeer aenzienlijk toe. Al zedert de tijden der Trojaenen wierden de boegen vermilioen root geverwt, welke verw het zeewaeter best verduurt: of ook wel zeegroen aen voorloopers en kontschaphaelders, om des te minder verkent te werden: naerdien root, of wit, 't geene mede hier toe gebruikt wierd, te veel afstak.

Hoemen de schepen verwde.

Te *Smirna* werd zeker leem gevonden, 't geen van outs veel gebruikt wierd, om de schepen mede te verwen. Ten tijde van *Plinius*, had men daer een pap toe, van loot, ceruis, en edik. Uitgebrande marmer, hamerslag en kaisteen, getempert met edik, gaf een pap, daer mede men de schepen bestreek.

Schilder-konst wierd op de schepen ingebrant, voortijts: een konst, die nu

verlooren is. *Plinius* zeght, dat het waſch, 't geen op de ſchepen gedropen wierd, zeer heelzaem zy geweeſt, als het out was, en zoo lange op de huit gezeten hadde, tot het zee-zout daer in gedronken was.

Eenparig wierden niet ſlechts deze ſchepen geſchildert, nae datze wel beſtreeken waeren met vet van zekere Zee-gedierten; maer men vertoonde daer velerhande wezens op, van Goden en menſchen. Hier ſtont een geele *Minerva*, daer een gulden *Apol*, ook *Caſtor*, *Pollux*, en de Zee-Godt *Nereus*. Ginder zagmen velerhande geſchiedeniſzen, gaſteryen, brantmijten, ſtrijden, huizen, hoven, kruiden, dieren, alderhande ſnakeryen, krullen en bloemen. Het gene, waer het ſchip zijn naem van droegh, wierd voor of achter aen geſchildert: 't zy het Godt, menſch, beeſt, helmet, of eenigh ander merkteeken was.

Zopiſſa was het pek genaemt, daer de Zee-ſchepen mede geſtreeken wierden, 't geen zeer heelzaem wierd gehouden: dit droop uit een boom: dien de baſt hier toe geopent wierd, aen die kant, daer de ſon hem meeſt beſcheen, een el hoog omtrent van de aerde af; waer van in 't brede op de genoemde plaets te lezen ſtaet.

Plin. lib. 16. cap. 12.

Een pap in Indien daer men ſchepen med be-ſtrijkt.

In Indien weet men heden een pap te maken, van fijn geſtooten riet, kalk, en olie, daer de ſchepen mede werden geſtreeken; 't welk verrotting weert.

Achter op de ſchepen vertoonden zig gemeinlijk een vercierzel, pluimsgewijs, van uitgeſnede berderen, wiens geſtalte was als by letter A op de plaet hier nevens werd vertoont. 't Stak uit op d'achterſtevens knop, ofte van het hooftmans tentken; waer weder een opgerechte ſtok tegens aen ſtont, daer een veel-geverwde wimpel omgeſlingert afwaeide; uit den purperen altans, by die van Athenen. Boven de ſteven, tegen de rugge van voornoemde hutte aen, wierd veeltijts de borſt en hals van een gans, of zwaen, in geſneden beelt-werk, vertoont. Deze vogels wierden voor waerburgen gehouden, van niet te gronde te zullen gaen: hierom wierden deze vertoont, en achter op gezet: 't geen de ſchepen, wiens hol den buik van de zwaen niet ongelijk was, gehele vogels dede ſchijnen te zijn: een zwaen in zee te zien, hielt men voor een gewis teeken van niet te gronde te zullen gaen. Vergult wierden deze halzen, of verzilvert, of ook ſlechts geverwt en gepekt. Als een ſchip zegen behaelde en een goede reis gedaen hadde, behong men het met laurier, eik, en klim, 't geen ook geſchagh op het feeſt van de geluks Godin, wanneer 't zijn eerſte tocht zoude doen, en anderzins.

De riem-gaten wierden buitensboort met een zoom omlegt, die de geſtalten eens menſchen ooge hadde. Schepen, die een vloot-heer droegen of die beſtelt waeren om eenig heilig werk te verrichten, wierden zeer pragtig toegetakelt.

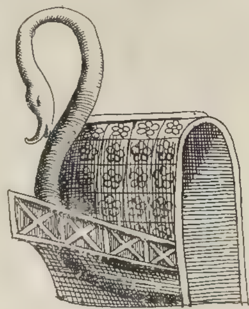
Schepen daer Godts dienſt mêe verricht wierd, en een Vloot-h[…] droegen, wierden o[…] gemeen pr[…] tigh toegemaekt.

De vaertuigen, die de Prieſters overvoerden na *Jupiters* vraeg-baeken, heeft men niet alleen verzilvert of vergult gezien; maer hunne nebben ſelfs verrijkt, met louter zilver, gout en elpenbeen: de ſpiegel, met edel-geſteente, en de zeilen met purper zijde geweven: die 's Keizers eer-namen droegen, wierden zeer koſtelijk met draet-werk ingeſtikt. De riem-grepen waeren beſlaegen met zilvere plaeten, en de touwen gedraeit van het fijnſte katoen. De nebben, die ſcherp van yzer of koper voor uit ſtaeken, vertoonden zig boven waeter, aen ſchepen zonder ballaſt: doch aen diep-gaende ſchepen meeſt onder 't waeters oppervlak: welke nebben of galjoenen, in de outſte tijden, boven waeter en halfwegs-ſchips wierden geſtelt. Dan als men zagh dat de breuke, dieze dus quamen te doen, zeer light herſtelt wierden, heeft men die laeger doen zinken, om door het quetſen onder waeter, meer ſchade den vyand aen te brengen: hier van is *Ariſto* te *Corinthen* vinder geweeſt. Dees was d'eerſte, die ſcheeps-nebben of puntenkort, laeg, en ſtevig dede timmeren.

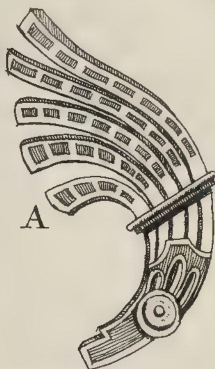
Ariſto maekt de […] nebben, be[…] ſtendigh te[r] oorlogh.

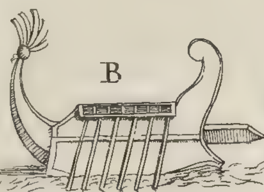
Alle ſchepen wierden voor met koper of yzer beſlaegen, om des te beſten-

N°. 9. Pag. 38, 39. en 40.



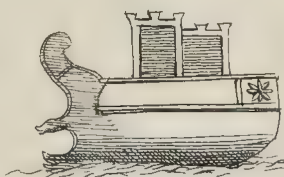


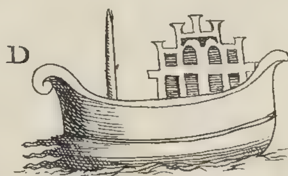


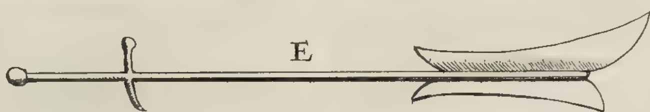


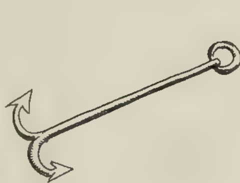






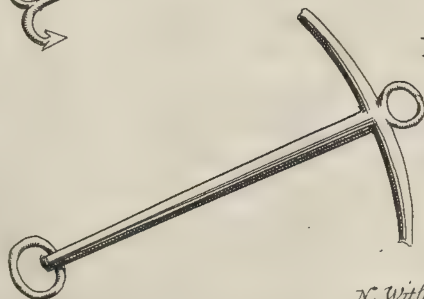


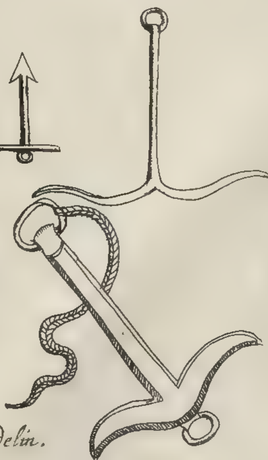












N. Witsen delin.

XVI

ſtendiger te zijn: wanneerze tegen lant of zant by ongeval quamen aen te ſtooten.

Oorlogs ſnuiten zijn driepuntigh meeſt geweeſt. Aen ligt vaertuig, ſchoon het ten oorlog diende, zagh men deze nebben niet. Vele ſchepen, vint men, voorzien geweeſt te zijn, met lange voor uitſtekende balken, boven de nebben, gelijk by letter B op de plaete werd vertoont, die, mijns oordeels, beweeglijk zijn geweeſt, en voor rammen hebben gedient, welke men uitſtak, en na zigh trok; want, zijn zy vaſt geweeſt, zoo zijn de puntige ſnuiten, die men gemeinlijk op de mumen daer onder ziet ſtaen, onnut, onbruikbaer, en te kort geweeſt, om eenig ſchip te genaeken, of met zijn ſcherpte te quetzen; daer zy anderzins toe dienden. Waerom vaſtlijk te geloven ſtaet, dat zy los en niet vaſt op de ſchepen zijn geweeſt. Voormaels wierd uit het voor en achter ſchip alleen gevogten: want de ſchepen open zijn geweeſt, en op dees plaetzen alleenlijk half-verdekken voerden. De voorboegen zeit *Lilius Giraldus*, ſtonden breet uit, en wierden van zwaer hout getimmert, om het botzen van het waeter te wederſtaen.

Vaer de ...ygluiden ...nden.

Maer *Germanicus*, zoo *Tacitus* getuigt, timmerde in Nederlant korte ſchepen, met brede buiken, doch enge voor en achter boegen. Dan namaels maektemen een lighte zolderingh, over 't geheele ſchip heen, daer de krijgslieden op wierden geſtelt, welke *Cataſtroma* in 't Grieks genaemt wierd. Zomtijts wierden ſchepen, aen welk men voor en achter, ſlegts een kort verdek zagh, met horden, leder, of gevloghte touwerk overſchooren, op dat de roeiers daer onder vry mogten zitten: 't geen by C, uit oude gedenk-penningen verbeelt, werd getoont.

...cheep-too...en.

De toorens, daermen te ſcheep uitvogt, wierden voor of achter op het verdek geplaetſt, en zelden in de midden van het ſchip. Het hout hier toe wierd te lande opgemaekt, en in een gevoegt; doch dan weder geſloopt, en in 't ruim van 't ſchip bewaert, om, des noots en nuts, op het verdek tot een toorn opgeregt te konnen werden. Zomtijts, doch, wierdenze vaſt en voor altijt getimmert op de ſchepen. Om deze te vernielen, en was geen anderen middel, als daer vuur-ballen in te werpen, en de zelve zoo aen brant te ſteeken. *Alexander*, de Groot, belegerde de ſtadt *Tyrus*, te waeter, met grote ſcheeps-toorenen, die hy op vlotten timmerde. Het getal der Scheeps-toorenen, ſteeg nimmer hoger op, als tot het getal van drie, of zelden vier. De vertoonde geſtalten onder letter D, hout *Goltzius* ſcheepstoorenen geweeſt te zijn.

Meir-en binne-waeter ſchepen wierden vaek aen een gehegt; daer men dan groote krijgstuigen, en gevaerten op rechte; om Zee-ſteden te beleggen, en te bevechten, gelijk als uit verhevene eilanden: daer men zwaere ſteenen, vuur-klooten, pijlen, en javelijnen uitwierp.

Wanneer *Marcellus Syracuſe* hadde belegert, dede hy acht ſchepen aen elkandere vaſt maeken; waer op hy zwaere ſtorm en krijgstuigen opbouwde.

Delphinen

Men had zeeker krijgs-tuigen in gebruik, Delfinen genaemt: deze waeren ſcherp en ſwaer, die men aen de rees vaſt maekte, en, als doenlijk was, op 's vyants boort liet vallen: welke niet alleen 't volk verpletten, dieze raekten; maer ook de ſchepen ſchonden, en in de gront boorden.

Aſſer, was een werktuigh dat in de maſt hongh, gelijk een ree met twee yzere hoofden: hier mede wiſten d'ouden te rammen, en de ſchepen van hun vyant te beledigen. Behalven deze voerdenze noch andere yzere werktuigen in de maſt, dieze van bove neer, op 's vyants ſchepen bonſen. Van ſtinkpotten en vuurpijlen was toen al geen gebrek.

De roeiers, die op banken zaten, niet ongelijk de hedendaeghſche roeibanken, vernachten daer; alwaerze daegs arbeiden; doch de riemen wierden in 't ruim neder gelegt, als men huns niet benodigt was. Zy wierden met zelen en koorden aen 't boort vaſt gemaekt, met plaeten veeltijts van koper of yzer beſlaegen. Die van 't rechtſte hout geſneden waeren, 't geen zonder quaſt was, en na het noorden overhelden, wierden voor de beſten gehouden. Om het water uit de riemgaten te weeren, zoo wier-

wierdenze met ruige beeste vellen rontom de riem gestopt. De roeiers kleden zich met ruyge boks vellen, zoo wel des daegs, als des nachts. De stuuren wierden, gelijk als de riemen, (wien zy ook niet ongelijk waeren, als de plaet by E uitwijst,) aen de boorden gebonden wederzijts, gelijk zulks te bespeuren is uit de Handelingen der Apostelen, alwaer staet, *dat de schippers, die het schip, 't geen Paulus voerde, bestuurden de roer-banden los lieten.* Ieder boort droeg'er een: of zy wierden een aen de voor en een aen d'achter-steven geplaetst, in schepen, die geen verschil van voor of achter maekten. 't Kleyn vaertuig had maer een stuur-bord, of riem, 't geen dan achter aenhong, daer men al wrickende mede stuurde.

Cap. 27:40 *Het roer.*

Mast-korven.

Op de masten stonden korven, helmets gewijs, die met strijders wierden vervult, wanneer men sloegh, bekleet met ruige hontsvellen: op de masten van Koopvaerdy-schepen de hoetjens van *Merkurius*. Het woort Mast, of *malus* op 't Latijn, schijnt van het Latijnsche woordt *malum*, een appel, zijn oorspronk bekomen te hebben: om dat, oulinx, op de toppen van de masten ronde appels, knoppen of korven appels gelijk stonden.

Ieder schip voerde binnen boort, twee of drie zwaere, en onder scherpe tuinstaeken, die men binnens havens, of eenig baei, op strant in d'aerde boorden, om de schepen aen te binden, of met yzer en kopere haeken, aen te slaen.

Trappen hongmen tegen boort aen, om in en uit te treden. De pompen, daer men het waeter mede uit het schip trok, wierden los mede gevoert, en in het ruim neder gelegt, tot dat men haer van doen hadde.

Pompen.

Wat de zeilen betreft, zy voerden'er onderscheidelijke, hooge, en laege, voor en achter zeilen, geweven van hennip, vlas, ofte riet, ofte ook wel van bereide beeste-huiden te zamen genaeit: in stilte zettenze een driepuntig zeil op, met het smalste ent om laeg, en het breetste om hoog. Haer gestalte was ront, vierkant, of driehoekigh.

Zeilen.

Een volmaekte wijse van zeilen te bestieren, ontbrak den ouden evenwel: zy hadden touwen, waer mede zy die omhaelden en over ent hielden, ook spaeken, daerze die mede uithielden.

Vreugde-zeilen wierden wit geverwt, andere graeuw ofte ook wel zwart.

Alexander M. was d'eerste, die zijne zeilen beschilderde, en zulks veel-verwigh. *Nero* deed hemels-blaeuwe en purper zeilen maeken, ook Kleopatra, bezet met zon, maen, en Hemels sterren: daer van by *Plinius* staet te lezen.

Men zette zeil boven zeil, zegt *Plinius*, en daer en boven noch voor, en achter zeil, en op zoo veel maniere terght men de doot.

Lib. 19

De mast stont in 't middel-punt van het schip, recht op. Wanneer men alleenig om te strijden uit voer en niet om wegh te spoeden, wierden de zeilen thuis gelaeten; want men noit vogt met staende zeilen. Touwen wierden by outs van ledere riemen gevlogten; doch namaels van hennip, papier, heester, boomschors, en vlas, als hedensdaegs, ook wel van boom-blaeders, riet, spaensche helm, verkens borstels, en wilge teenen.

Touwen.

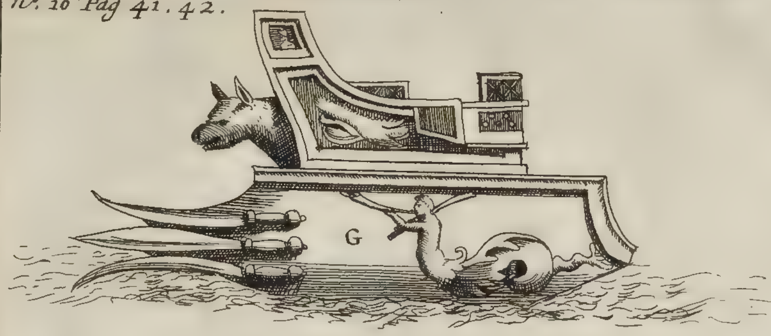
Navium funes ex Sparto olim, zeght *Plinius*: *spartum* is braem of helm gezegt. Rontsom de riembanken was een brede gang, om bequaemlijk van de eene bank tot den anderen te konnen gaen.

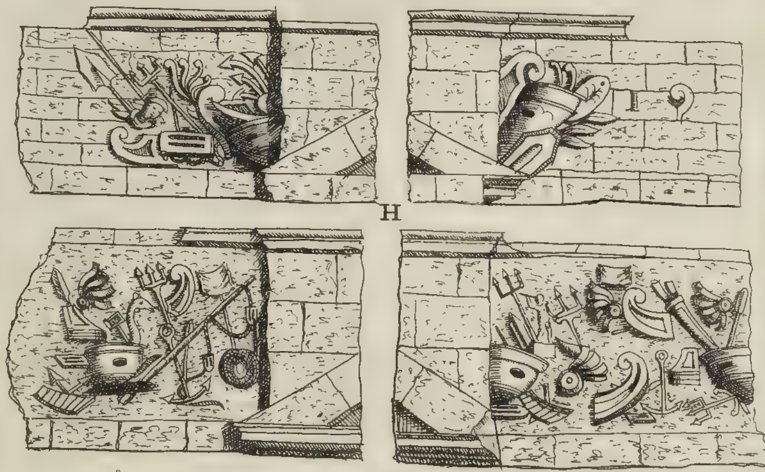
Ankers zijn voortijts gemaekt geweest van steen, daer na van hout, met kopere knoppen voorzien, om te beter in den gront te zakken, en de schepen stant te doen houden, en eindelijk van yzer. Men wierp d'ankers zoo wel voor als achter uit. Zy gebruikten ook groote korven, die onder spits uitliepen, welke men, met steenen gevult, buiten boort wierp, en voor ankers gebruikte: d'yzere ankers hadden eerst slechts een erm, tot dat *Anacharsis* de tweede erm daer by ervont. Haere gestalte was, als by de letter F te zien is. Zelden vint men ankers in d'oude overblijfzelen, met dwershouten verbeelt: twee echter stelle daer van ten toon, zoo die op oude gedenkpenningen vinde. Ringen wierden veeltijts op d'ankers ermen geklonken, waer van het gebruik, men beter gissen, als voor vast weten magh. Het nevenstaende vond ik in de Franciscus Kerk, tot

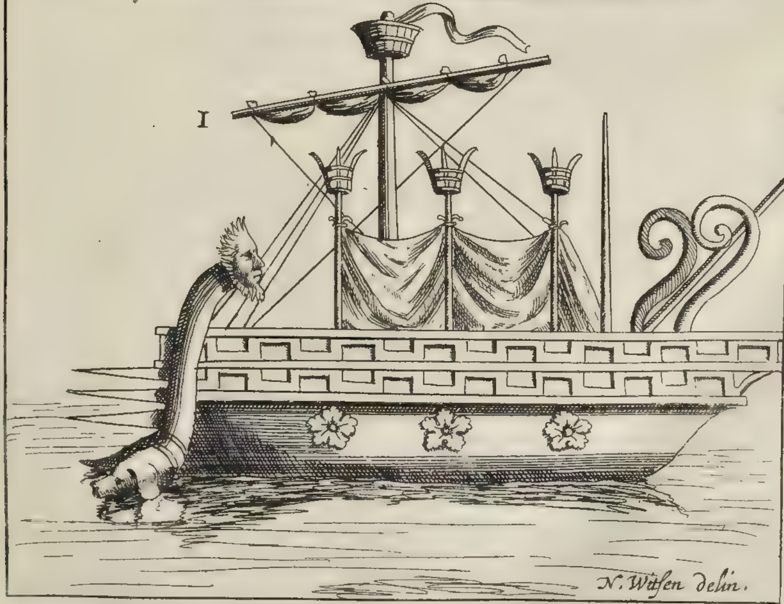
Ankers.

Act.

Nº. 20 Pag 41. 42.







N. Witsen delin.

XVII

tot Romen, uit wit marmer verbeelt, wiens gelijken ook te zien is, in het onderaertsche Romen.

Men plaestezete scheep, by de nebben, daerze aen een uitstekend hout hongen. Een anker, 't welk tot in de uiterste noodt bewaert werde, wierd het *heilige* genaemt. Zoo zommige willen, om dat het, by tijt van noot aen *Neptuin* toegewijt wierd.

Dieplôden zijn gebruikelijk geweest, van gestalte gelijk zy hedendaegs werden gemaekt.

In ste van touwen, wierden yzere ketingen veeltijts gebruikt, die men aen d'ankers sloeg; en by storm, wierden de schepen van voren tot achteren en overdwars gebonden, op dat de scheepsdelen des te beter aen elkander zoude blijven gehegt. Boven op den overloop, in de planken, zagmen vierkante gaeten, daerze alle kleynigheden van onderen na bovenen mede ophaelde, dieze duivekotten noemden; schoon andere willen, dat de riemgaeten, duivekotten zijn genaemt geweest. *Columbaria, ofte duivekotten.*

Ieder schip, dat t'zee gong, voerde een viskaer, ofte houder mede. Ook wierden de schepen rijkelijk voorzien, van riette, papiere ofte boom-blaeden, matten, om de matrozen mede te dekken, en voor bultzakken te dienen.

Wanneerze op strant stonden, wont men hen af, met rollen, *Phalanges* genaemt, en binnens havens wierdenze gehaelt, met werktuigen, *Pulvini* geheten.

De scherm-god wierd voor ter zijden aen geschildert, of gesneden, en dat op die plaets, daer de letter G, in de naest aenstaende plaet gestelt is, of ook wel achteraen. Het dier, of 't geen waer het schip zijn naem van droegh, stak veeltijts voor uit, boven de scherpe neb-punten of galjoenen, wiens naem, met letters daer onder geschildert of gesneden stont, op een uitgestoken hout, 't geen ook wel achter aengehangen wierd: 't zy het een Godt, mensch, wolf, hont, leeuw, verken, of stier, was, ('t schip 't geen *Paulus* van Malta voerde, droegh de naem van *Castor* en *Pollux.*) Daer ter zijden aen een oogh gezet wierd, gelijk als aen de zelfde letter G is te zien. *Act. 28.*

Hierby, wierd op een ront bort, de naem van 't schip dikmael mede gezet.

Hoe afzienlijker Scheeps-galioenen waeren, hoeze hun prijzelijker zijn geweest, poogende daer mede den vyand af te schricken, en te verbluffen. Het schip, daer Europa mede vervoerd wierd, hadde tot schuts-God *Jupiter*, en tot kenteeken een stiers kop.

By d'eerste Scheep-bouwers, hadde ieder volk, een eenigen scherm-God, tot al hun schepen, dieze bouwden. Lange daer naer is het eerst opgekomen, dat men ieder schip een byzonderen schutsheer toewijde, en opdroeg. *Schepen werden scherm-goden toegevoegt.*

De zestig schepen van *Theseus*, stonden alle onder 't beleit van *Pallas*.

De Koop-luiden kozen God *Merkuur* veeltijts, en de krijgsluiden *Mars*, voor hunne scherm-goden; en ieder verkoor eenen, die hem dachte, dat zijne zaeken meest begunstigen zoude. Zy hielden deze beelden in zulken waerde, datze die, in tijt van noot, aenbaden, ja in hun byzijn alle verbonden, en rechtsplegingen te scheep geschieden. Zoo wanneer binnen scheeps boort iets geschag, waer mede men zig inbeelde, dat hunne waerdigheit wierd geschonden, zulx moest werden verzoent, 't zy met offer, 't zy met straffen der misdadige, ofte ook met plengen van menschen bloet. Meesten tijts was het gebruikelijk, dat de geschilderde scherm-goden in de midden van den achterboegh stonden, en de gesnedenen voor op, als boven gezegt. Deze wierden zoo heilig gehouden, dat wanneer men overwonnene schepen verbranden, dees teikens en goden altijt afgenomen wierden.

Dikmael doch zijn dees schermgoden en merktekenen zonder onderscheit geplaetst geweest: en de schepen voerden zelfs vaek de naem van den God, wienze toegewijt waren: ja de beesten, die op de boegh stonden, kregen den naem eindelijk van beschermers, en beschutters der schepen.

Seneca zegt, dat tot Romen zulken pracht hier in wierd gepleegt, dat dees verbeeltzels van louter elpenbeen gesneden zijn geweest: op den uittogt behongmenze met groene kroonen, en eikekranzen.

De Vloot-heeren staeken purpere vlag-

Standaerden.

vlag-ſtandaerden uit, voor op, als het vechtens tijt was: anderzins, lietenze die achter van de kampanie wajen; daer gemeinlijk een arent, en het kenteeken van zijne bende, nevens ſtont. Byzonderlijk was nog in Admiraels ſchepen,

Spraek-plaetſe in den Admirael.

datze voor of achter, verhevene hutkens, of toorenkens hadden ſtaen, die dienden, om teekenen aen andere ſchepen uit te geven, t'zeinen te maeken, en aenſpraeke den volke te doen, 't zy aen die van zijn ſchip alleen, of aen alle vlotelingen in 't gemein. Wanneer dit geſchag, zond men uit ieder ſchip zeker aental mannen. Hier had de Vloot-heer zijn zetel: hier ſprak hy recht. Des nachts wierden lichten in want en aen maſten opgehangen; daer men ieder ſchip in zijn rangh aen bekennen koſt. Aen de Romeinſche ſcheeps-werven, zag men ſteets ruime pakhuizen, opgevult van allen krijg en ſcheeps-tuig, nevens een groot getal arbeiders, daer de [a] twe-mannen het gezag over voerden.

a Duumviri.

Deze hadden zorg over ſtrant, vierbaeken, en kijktorens, daerze groote pracht in toonden, die veeltijts van witte ſteen opgehaelt wierden.

Zegenboog te Orange met Scheeps delen bezet.

In 't Prinsdom *Orange* ziet men heden noch een opgerechte zegenboog: ter eeren van *Cajus Marius*, Roomſch Burger-meeſter, die in den jaere des werelts, drie duizent acht hondert en vijftigh, na den opbouw van Romen, ſes hondert en vijftigh jaer, en voor de geboorte van onzen Heylant hondert en twalef jaeren, de Holſteinders, Nederduitzen, en Waelen verſloegh: die buiten hun Vaderlant, ten getaele van driemael hondert duizent man, behalven wijf en kinderen, vrugtbaerder en aengenamer geweſten, quamen opzoeken, om hen neder te ſlaen. Deze volken dan, wierden van hem ganſchelijk verdelgt; nevens haer groote ſcheepsmagt; dieze op de Roſne te waeter hadden gebragt: waer over men uit marmer in dees prael-poort, behalven het lants wapen-tuigh, zee-werk en wapen-tuigen van d'overwonnene ſchepen gehouwen ziet. Nevens het wezen van *Marius*, den overwinnaer zelf; en dat van zijne waerzeghſter en raetsvrouw, ſtaen de ſcheeps-deelen, als ſchilden, roeren, kabels, ankers, ſchijven, riemen, maſten, gaffel, vlaggen, pijlkoker, &c. by my uit den ſteen afgeſcheſt en nagehaelt, hier vertoont onder de letter H, in de nevensgaende plaet.

ZEVENDE HOOFTSTUK.

Toeſtant van het Scheeps-timmeren, na den val des Roomſchen gebiet. Wijze van den Scheeps-bouw, voor anderhalve eeuwe, in deze geweſten.



Et Scheeps-bouwen heeft zonder twijfel gebloeit, zoo wel by Barbaren of Uitlanders, van vele eeuwen her, en den beginne af, als by de welgemanierde Grieken, en Romeinen, ſchoon de ſchik van haere bouw-konſt ons, by gebrek van gedenk-ſchriften, niet nagelaten zy: daer die van Romen zeer ſchuldigh aen te achten zijn, welke niets wilde dat zoude overblijven, 't geen zijn oorſprongh en begin onder haere heerſchingh niet hadde genomen: ja alles wierd by hen verdelgt, daer van d'eer uitheemſche meeſters toequam. Hierom iſt dat ons maer een ſchaduwe overgebleven is, van de Scheeps-daeden der gener, die buiten Romen hun byzonder gezag hebben gevoert. d'Indiaenen belanden al in Romens jeugt, in Spanjen, en d'Afrikanen in Duitſlant met hunne ſchepen; doch wat geſtalten de ſchepen hebben gehad, en op wat wijze zy der zee over zijn gekomen, is ons onbekent. De *Kananeërs*, verjaegt van d'*Iſraëliten*, vloden te waeter heel naer *America* toe; zoo de vermaerde *Horne* gevoelt. Maer wat ſchepen zy gevoert hebben, en wat ſtreek gevolgt, blijft ons verholen.

In 't duiken van 't Roomſch gebiet, begoſten de Barbaren, of Uitheemſche het hooft op te ſteeken, ruſten groote vlooten toe, en bouwden, trots den daelen den Romein, zeer aenzienlijke zeegebouwen; 't geen ons de daden, by hen

te

te-waeter uitgewerkt, genoegzaem verklaeren, en getuigen. De volmaekte wijze echter hoeze bouwde, en de gestalte haerder vaertuigen, blijft ons verborgen, by gebrek van schriften; veroorzaekt uit onkundigheit die by hun toen wierdt gevonden, welk domp en nalaetigheit met groote schreden heeft toegenomen; tot omtrent drie hondert jaeren herwaerts, waerom van de Scheeps-bouw, na den Roomschen val, weinig valt te zeggen. Ik zal evenwel een reeks van oorlogs-daeden, (waer van de kennis ons ter nauwernoot is overgebleven) van die genen ophalen, welke, na den val van Romen, voor de magtigste ter zee gehouden zijn, en daer uit dan te besluiten staet, in wat staet de Scheeps-bouw zy geweest, terwijl de Romeinen zwijgen; en het bouwen by hen zoo is verflaeuwt, dat ons zelf daer van niets by schrift nagelaeten is.

Saracijnen ... en na het ... biet over zee.

De *Sarraceynen*, een volk, gekomen uit het uiterste van *Arabie*, zijn niet te vreden geweest, met de *Romeinen* uit Egypten, *Syrien* en geheel Africa te jaegen; maer dorsten zelfs na het gebiet over de zee staen; waer toeze met een magtige vloot afquamen. In 't zes hondert en vijf en vijftigste jaer, na Christus geboorte, staeken zy by *Alexandria* in zee, liepen *Rhodus*, *Candia* en *Cyprus* af. Te vergeefs gong Keizer *Constans* hen te keer, en wierd zijn vloot vernielt. Na het bevechten der zeege, vielen zy in *Sicilien*, *Syracuse*, en andere omleggende gewesten, dieze alle in kolen zetten, en met schepen, opgepropt van buit, te rugge keerden.

Loopen ei... ... den in de ... dlantsche ... e af.

Een leef-eeuw hier naer, ruste deze zelve lantaerd een groote zee-vloot toe, daerze een geheel heir krijgs-luiden opzetten, dieze door de straets engte voerden, en in Spanjen te lande bragten. Dit liepen zy af, en verdorven het; nevens een groot gedeelte van Vrankrijk, aen de Midlantsche Zee gelegen. En ten waere *Karel Martel*, Hertog in die lantstreke, hunnen loop gestut hadde, geheel Vrankrijk was hen ten roof gevallen. Hy dan, maekte een grooten nederlaeg onder dezen hoop; deed hun de wijk nemen, en de schepen kiezen; achter laetende menigh duizent man. *Corsica* egter, en *Sardinie*, moesten het gelden; welcke eylanden zy beide overweldigden. Dit volk greep noch grooter moet; want zy scheepten weinig tijt daer naer met een vloot van drie hondert groote schepen uit *Asia* in *Europa* over, daerze *Constantinopelen* hebben belegert; twee jaeren langh: 't geen zy ook verovert zouden hebben, ten waer, te gretig na buit, een groot gedeelte van hun volk, *Bulgarien* in hadden gezonden; daer zy het hooft stieten, en te rug na *Canstantinopolen* willende, met schepen, met al door storm zijn vergaen, 't geen hun makkers van *Constantinopelen* dede deyzen: waer van zy echter, na *Arles*, in Vrankrijk togen, 't geen zy uitplunderden, doch kostent niet behouden: t'zee, evenwel, behielden zy het velt. De Grieksche Keyzer, noch Koningh in Vrankrijk dorsten iets tegen hen bestaen. In het jaer acht hondert en vijf en twintigh, onzes heils, verschenen de Saraçenen weder ontrent Sicilien, met een zeer groote Zee-magt, alwaer zy des Christen Keyzers vloot ontmoeten, en versloegen zestigh Venetiaensche Galeien, die den Keizer te hulpe waren gekomen, sneuvelden alle; mitsgaders een groot getal last en koopvaerdye schepen; na welken slagh, zy naer *Africa* togen om te kalefaten, *Ancona* in 't voor-by zeilen aen kolen zettende; en na dat zy haer schepen van leef-tocht voorzien, en ten vollen hadden herstelt, keerden ylinks weder: wonnen *Sicilien*, 't geen zy ook twee hondert jaeren hebben bezeten, daerze groulijk uit hebben gewoet, gansch Italien door. Liepen Romen en geheel *Campania* af, verwoesten *Genua*, en voerden een ontelbaer tal menschen voor slaeven naer Africa toe. Zy onderhielden, op de Spaensche kusten, een vloot van twee hondert, en zeventigh schepen, en niet wijt van Constantinopolen, een getal van drie hondert schepen, behalven alle het vaertuig, 't geen op de Fransche kusten steets af en aenhielt: met welke schepen zy het gezag op de zee langen tijt hebben behouden. Van dese schepen, magmen klaerblijkelijk gissen, dat zy sterk en hegt getimmert zijn geweest, om dat zy een beleg

Belegeren Constantinopolen.

Slaen de Christenen.

Winnen Sicilien.

Plunderen Genua.

...k Span-

van twee jaeren konden uitstaen: ook dat zy zeer groot zijn geweest, om dat men leest, datze veel volk hebben gevoert, en zeer groote oorlogstuigen droegen. Volmaektelijk uitgewerkt na de konst, of na een bestemden schik, is niet waerschijnlijk dat zy gebout zijn geweest: want men de Zaraçenen voor rouwe volken altans heeft geacht; die hen op konstig arbeiden nimmer hebben gelegt.

Zee-maght van Schytzie.

Van de *Schyten* leest men, datze in den jaere vierhondert en twalef, Romen hebben overrompelt, en verwoest. Deze brachten twee duizent weerbaere schepen in zee, liepen eilanden in de middelantsche zee af. Maer *Creta* en *Cyprus*, daer zy langen tijt met hunne schepen voorgezet laegen, hielden 't voor de Romeinen.

Schytie is een landt, 't geen grenst aen de Kaspische zee, niet verre van Astracan; zoo dat zy nootwendig aen de swarte zee, welck hen het naeste waeter is, hunne havens en timmerwerven gehad moeten hebben.

Driemael hondert duizent man, braght dees Schytische vloot in Italien over.

Heraclianus bouwt een vloot van drie duizent zeven hondert schepen.

Heraclianus dede tot Karthago een vloot uitrusten, sterk drie duizend zeven hóndert schepen: daer hy *Honorius*, die 't gebiet te Romen hadde, mede te keer toog, 't welk hem qualijk bequam: want de vloot wierd verslagen, en schoon *Heraclianus* het gevaer zelfs ontquam, zoo wierd hy egter tot Karthago op zijn wederkomst doorstooten.

Marinus Sanutus, in zijn boek genaemt, *liber Secretorum Fidelium crucis*, geeft lessen, hoemen schepen bouwen zal, om de Saraçenen te bestrijden, zegt dat daer storm-torens in de midden op moeten staen: met huiden omhangen, op datze 't vuur weder staen soude, geschildert zeer afzienlijk, en geciert met veel vlaggen en wimpels, om den vyant een schrik aen te jaegen. En in 't slaen zegt hy, moet men veel geraes maeken, de kastelen of stormtorens moeten hoogh zijn xx voet, die men verzetten en wegh nemen kan, hoe langer schip, hoe prijselijker. De Christenen zeit hy vorders, moeten wel voorsien zijn van kleyn vaertuig, om de Saraçeensche duikers te weeren.

Belli[zarius] rust een [vloot] toe, e[n] de ver[...] Scheeps bouw, op te r[...]

Bellizarius ruste onder *Justinianus* een Scheeps-vloot uit, om de Wandalen het hooft te bieden; die zigh meester dreighde te maeken, zoo wel te waeter, als te lande. Hy dede de zeilen op de schepen der vloot-voogden root verwen; stelde nachtligten achter op de kampanjes van ieder schip, en bragt vele scheeps werk-tuigen weder in trein, die uit het gebruik en in vergetenheit waeren gekomen. Zijn vlotelingen, het waeter ongewoon, tegen aen 't muiten, en wilden niet, te gelijk met de zee en hunnen vyand strijden. *Bellizarius* dulde daerom, datmen de voet aen 't lant zette, en de Wandalen in *Africa* gongh bestooken, 't geen wel slaegde; want hy keerde met zegen te rug. Krijgs-schepen dienden meer, te dezer tijt, om legers van het een landt in het ander over te voeren, als Zee-slaegen te doen.

Niet tegenstaende de Scheepsbouw, na de konst te dezer eeuw, hertlijk in 't onder spit lagh: zoo heeft het echter aen dappere mannen noit ontbroken, die haer verstanden hebben besteet, in 't uitvinden van konsten, en werktuigen, dienstig in den oorlog ter zee.

Kragt [van] het Zee-vuer.

Callinicus, de *Syrier*, wist vuur-ballen te maeken, die onder waeter de Scheeps-kielen brandende doorboorde.

Keyzer *Konstantijn* verjoegh, en versloeg, door hulp van dit zeevuur, de gehele Scheeps-macht der Heidenen, zijn tegenstrevers.

Wanneer de Turksche Keizer *Solyman* Constantinópolen belegerde, met drie duizend schepen, onder de bestieringh van Keizer *Leo*, vond men op zijn schepen groote bussen, die vuur spogen, spuiten, die gloeiende kolen, zwavel, rook en damp in 's vyants schepen joegen. Stinkende vuerpotten zijn ervonden in den jaere zeven hondert en zeventien.

Justi[nianus] verliest d[rie] en zeve[ntigh] duizend [man] by een sch[...]

Op zekeren tijt verloor *Justinianus* drie en zeventigh duizent mannen, uit een Scheeps-vloot, die door schipbreuke quamen te sneuvelen: waer uit

uit men van de menigte of groote dier schepen oordelen kan; welk verlies, door ongunst des volks, hen zijn leven koste.

Haumar, hooft der Zaraçenen, voerde een vloot na van vier hondert schepen, die alleen waepentuig, en nootdruft bedroegen.

Zee-slagh tusschen Fransen en Venetiaenen.

Op het jaer acht hondert en vijf, viel een swaere zee-slagh voor, tusschen *Pipijn*, Koningh van Vrankrijk, en het Venetiaensch gemeene best; zijnde het drie hondertste jaer na d'opbouwing van Venetien. Klein vaertuigh was by die van Venetien toen alleen in gebruik: waerom zy van de Fransen voor visschers gescholden wierden; die evenwel zegenpraelden over den Fransman.

De schepen der Fransen voerden zeilen zonder riemen; maer die van de Venetiaenen te gelijk riemen en zeilen. 't Italiaens Scheeps-gebouw was na de konst uitgevoert; dogh het Fransche grof en zonder eenige gelijkdeligheit te dier tijt.

Godfrid Deens Koning, lant in Vrieslant.

Godfrid, Koningh der Deenen, scheepte in dezen tijt met een deel schoeten en plat gebodemt vaertuigh de Zond uit, en lande in Vrieslandt aen; dat hy afliep, en verdorf. Namaels wierd *Godfrid* door zijn eigen volk vermoort. Insgelijks wierd Hollandt en Vrieslandt van de Noordtsche Koningen *Rorick*, *Ordwig*, *Rodulf*, en *Inguar* bestookt, met groote Scheeps-machten. In 't jaer 852 hebben de Noormannen met een vloot van twee hondert vijftigh schepen West-Vrieslandt geplondert, en S. Adelberts Kerk verwoest, en neergetrocken.

Mooren verwoesten Lombar-dyen.

De Hunnen waegden te dier tijd een Zee-slagh, tegen de Venetiaenen, dien zy verlooren. Mooren dorsten met een Scheeps-vloot in Vrankrijk en Lombardyen landen. De Scheepsbouw was nu in verval: en men bouwde schepen niet zoo zeer om Scheepstrijden aen te regten, als om volkeren over te voeren: misschien van gestalte, als onder letter I op de voorgaende plaet werdt vertoont. Dit schip, zoo men schrijft, was een onweerbaere last-draeger, die menschen en paerde voerden. In 't jaer acht hondert zes en zestigh, zijn de Deenen met een vloot van drie hondert en vijftigh schepen, onder 't beleit van *Hubba* en *Haldon*, Vloot-vooghden, na Engelant overgestooken; 't geen zy voor een groot gedeelte verwoesten, en uitroofden. Van daer wenden zy hunne kielen na Vlaenderen, en toogen zoo na Parijs, daer zy 't alles opsloegen, 't geen hun voor quam: waer van nogh heden daegelijks in de Kerk van de Heilige Geneveva tot Parijs, in d'avondt-bede, op 't Latijn gezongen werd, *à Furore Normannorum libera nos Domine*, dat is: verlost ons Heere van de woede der Noormannen. Deze dan, gongen alle zeekusten in Europa schuimen, geheel Italien en Spanjen door, zelf tot de stadt Constantinopolen toe.

Deenen loopen Engelant af en andere plaetzen, door hulp van haere schepen.

Op het jaer 809, geschiede een groote Zee-slag, tusschen *Gotrik* Koningh van Denemarken, en de Hollanders en Vriesen. *Gotrik* bragt twee hondert oorlogs-schepen in Zee: hy was de zone van *Odilbalda*, dochter van Koning *Radbodus*.

In den jaere onzes Heils D CCC LXXXVIII, hadden de Noormannen de stat Parijs lange belegert: en wanneer zy bemerkten de stat voor hun onwinbaer was, en dat die van binnen de vliet beslooten hielden; zoo dat zy met hunne Scheeps-vloot niet kosten voortvaeren, hebben zy alle hun schepen over lant getrocken, twee duizent schreden ver, en die voor by de stats vastigheden weder te waeter gebracht, en zijn zoo voortgevaeren, plonderende het geheele lant door. Welk pat zy gedwongen wierden, met haere schepen, over lant weder te kiezen, op hun te rugh reis, na datze een geruim jaer in Borgondien huis hadden gehouden.

Wat het maekzel dezer Noordtsche schepen belangt; daer van hoort d'oude Engelsche Chronijk in het lof van Koninginne *Emma* aldus spreeken.

„En wanneer Koningh *Swein* in „Deenmarken afstak om Engelant te „bestooken, beklam hy met zijn ge„helen stoet de getoorende schepen.

„De schepen der Vloot-voogden, wier-„den door kopere nebben van d'andere „onderscheiden. Hier zagh men gul-„de leeuwen achter op staen, gins ge-„sneden vogels, van de toppen der ma-„sten: of wijtgaepende draeken, die „vuur scheenen te spouwen: daer we-„der gegoten mannen, levens groote, „die van zilver en gout bloncken: ook „stieren, die scheenen te stooten en te „bulcken. Met Delfinen van spiliau-„ter pronkten de hakke-boorden. De „scheeps-zijden zagmen beschildert na „de beste konst, de teekens waeren ver-„zilvert, ofte vergult: onder allen blonk „het schip uit, 't geen de Koning droeg, „waer van het beter is dat zwijge, als „dat weinigh spreeke. De vloot wierd „in drie gelijke deelen geschaert. Het „Koninghs schip behielt de midden: „de Zee scheen te schuimen van het „slaen der riemen, en de Sons straelen „scheenen verdubbelt te zijn, door het „weder afstuiten op het gout en zilver, „'t geen op de schepen lagh. Weinig vorder in het voornoemt oud gedenk-schrift staen deze woorden: „En wan-„neer de roeiers bestelt waeren, beval „men zeilen aen de wint. Waer uit is te besluiten, dat deze schepen door zee gebracht wierden met riem en zeil.

De zelfde Kronijk spreekt noch van een toegeruste vloot der Nooren, onder Koningh *Cnuto*, die te Sandwich aenquam. Alle de Vlotelingen hier op waeren van Adel: men zag daer slaef, burger, noch eenigh vry gelaeten. Deze schepen waeren zeer gepronkt met alderhande beelt-werk, 't geen vergult was: zoo dat het aenschouwen alleen, een vyant van schrik zoude doen deinzen.

Edgard Koning van Engelant onderhielt steets een vloot van drie duizend Schepen, tot beveiling van zijn lant.

Edgard, Koning van Engelant, op het jaer negen hondert en negentigh, onderhield, zoo de Histori-schrijvers getuigen, gestadig een vloot van drie duizent en zes hondert schepen: geschaerd in drie deelen; duizent en twee hondert, bewaerden de Ooster-kusten van 't eilant, zoo veel ook het Noorden, en d'overige het Westen. Na den uitgang van Paesch vierdagh, trat hy op d'ooster-vloot, die aen de Teems lag, en voer daer mede, na het westen van zijn lant; tot hy de vloot, die daer de wagt hielt, bejegende: waer op hy dan over trat, en zigh na het noorden keerden: van waer hy met de noorder-vloot het overige van 't eilant omzeilde, tot de Teems toe. En dus veyligde hy zijne Zee-stranden, en hiel alle rovers buiten. Van wat vorm deze schepen zijn geweest, en wat groote zy hebben gehad, is duister. Engelsche, doch, zeggen, dat het alle swaere en weerbaere schepen zijn geweest. En dus is met voorbeelden klaerlijk getoont, hoe men tot omtrent zes hondert jaeren herwaerts, van de Romeinsche tijden af, het Scheepsbouwen beyvert heeft. Dan wat gestalte de schepen gehad hebben, hoeze door zee gekomen zijn, en na wat Hemels-baek de Stier-mannen zagen: of zy de stranden volghden, dan ofze dwars overstaeken, blijft ons by gebrek van gedenk-schriften onbewust.

Men heeft zigh dan niet in te beelden, dat de naeuwkeurige Scheepsbouw, een vont zy dier eeuwe; wanneer de zeilsteen bekent geworden is, of toen de Portugezen en Spanjaerden de nieuwe werelt vonden. *Horne* wil dat America bevaren zy geweest, kort na de Zont-vloet, van Noags nazaeten, ook namaels van de Pheniziers, Kartagienzers, en andere, ja van de Sinezen en Schyten, lange voor de komst der Spanjaerden.

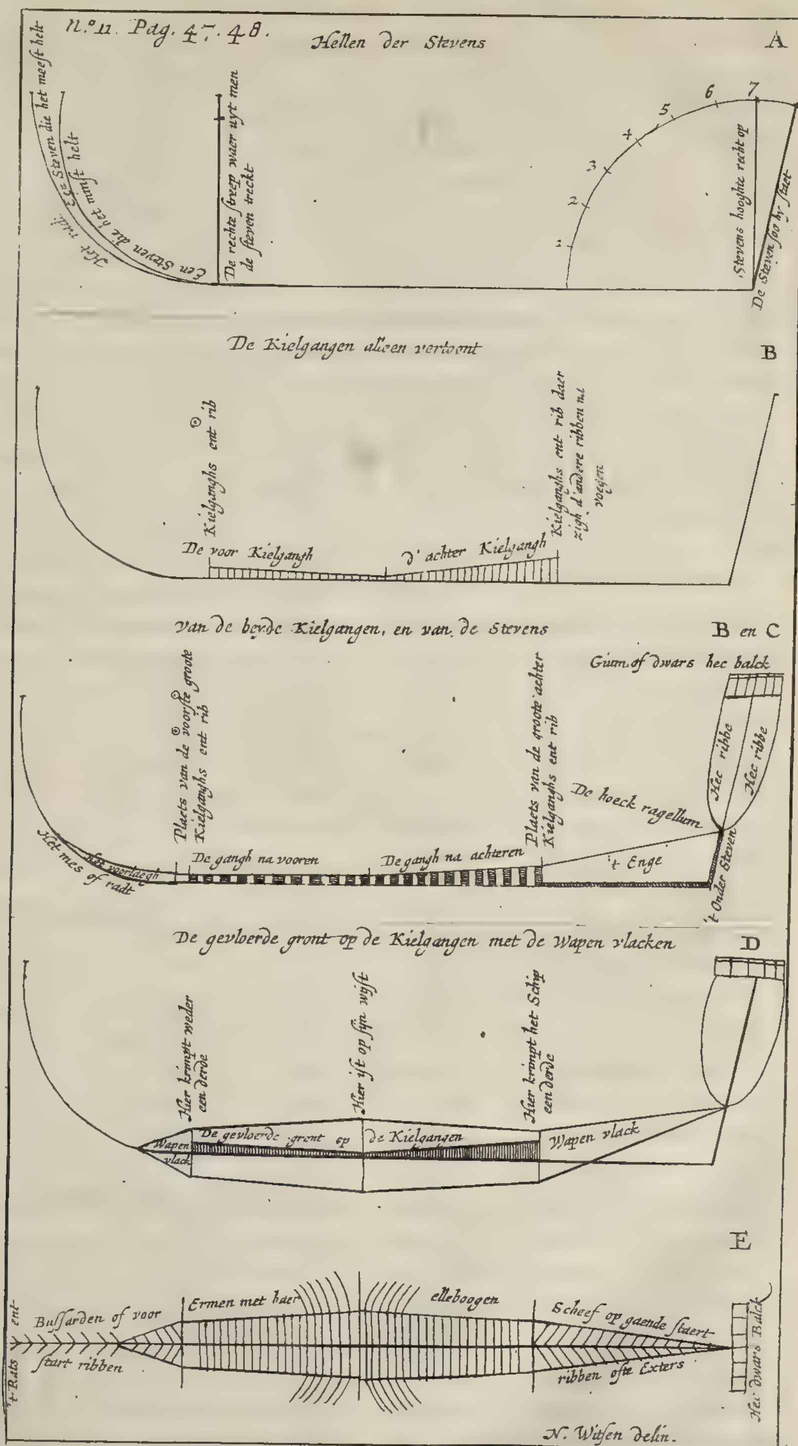
Americ[a] bevaeren kort na [de] Zond-vlo[et]

D'Eylanden van Kanarie, meint men, dat al lange voor het heerschen der Romeinen, bevaren zijn geweest, die zonder bequame hechte schepen, en goede kennisse ter zee, niet waeren aen te doen.

Kanar[ie] Eilanden lange be[va]ren.

Van het jaer duizend, dan, na onze verlossinge, tot het jaer twaelef hondert, is de Scheeps-bouw, na de konst, verdooft, en gelijk als verstorven geweest. Geene schriften, mijns wetens, melden ons, dat in die twee geheele leef-tijden, eenigh vermaert Scheeps-gevecht voor gevallen zy, nog dat men schepen, groot en konstig uitgewrocht, te waeter heeft zien brengen. Nu was het d'yzere eeuw, en de tijt, dat konsten en wetenschappen begraven wierde. Slechts lezen en schrijven te kennen, wierd voor geleertheit gehouden: welke domheit met groote schre-

Scheeps[-] bouw op[t] laegsten [...]


N.º 11. Pag. 47. 48.
Hellen der Stevens
A
Het midl.
Een Steven die het meest helt
Een Steven die het minst helt
De rechte streep waer uyt men de steven treckt
1
2
3
4
5
6
7
Stevens hooghte recht op
De Steven soo hy staet
De Kielgangen alleen vertoont
B
Kielganghs ent rib
Kielganghs ent rib daer zigh d'andere ribben na voegen
De voor Kielgangh
d' achter Kielgangh
Van de beyde Kielgangen, en van de Stevens
B en C
Gium of dwars hec balck
Plaets van de voorste groote Kielganghs ent rib
Plaets van de groote achter Kielganghs ent rib
Hec ribbe
Hec ribbe
De hoeck ragellum
Het mes of radt
Het voorldegh
De gangh na vooren
De gangh na achteren
't Enge
't Onder Steven
De gevloerde gront op de Kielgangen met de Wapen vlacken
D
Hier krimpt weder een derde
Hier ist op sijn wijst
Hier krimpt het Schip een derde
Wapen vlack
De gevloerde gront op
de Kielgangen
Wapen vlack
E
Bussarden of voor start ribben
Ermen met haer
elleboogen
Scheef op gaende staert-ribben ofte Exters
't Rats ent
Het dwars Balck
N. Witsen delin.

XVIII

schreden daegelijks toenam, en langen tijt d'overhant gehouden heeft.

Scheeps-bouw begint weder te bloeien.

Onze konst doch, begost weder te bloeien, en toe te nemen, t'zedert het jaer twaelef hondert, na de vont van het wijzen des zeilsteens, na het noorden: en is allenskens in hoger top gestegen, tot op heden: daer niet weinig heeft toegeholpen, de yver der Koningen in Portugael, als van *Johan* d'eerste, *Don Henrigo*, en *Don Alfonso*. Deze ondekten Moorenlant, doen onbekent, voeren met swaer gebouwde schepen, Africa om, tot in Oost-Indien toe. Als mede het opdoen van America, door *Columbus*, de Genuezer, onder de bestieringh van *Ferdinando*, Koning van Kastilie. Nu begost ieder zijn verstant te wetten, tot bevorderingh van de scheeps-bouw. Het begeeren na schatten, uit verre landen, porden hooge en lage stants-mannen aen, om schepen te bouwen, die men nu machtig was te bestieren, zoo wel by helder als duister wêer, zoo wel by nacht als by dagh. Van Scheeps-bouw, en Scheeps-kruis-vaerten, tegen d'ongeloovige in het Heilige landt, ziet by *Wechelus* in zijn boek, *Gesta Dei per Francos* genaemt, die daer in 't breede van spreekt.

De Vriezen timmeren eerst groote schepen, na de duistere eeuw in Nederlandt.

De Vriezen komt de lof toe, van de herstelde Scheeps-bouw, in Nederland, zoo de meeste Schrijvers willen. Zy zijn d'eerste, die de vaert op de Zont, en Oost-zee na d'yzere eeuw hebben herstelt, voor alle andere buiten Beltische volken. Hier van daen hebben de voorrechten der Vriezen in de Zont, Denemarken, en Schoonen, hun begin, of liever om dat zy de noorder Koning bystant te waeter hebben aengeboden, in zijne oorlog, gelijk d'oude brieven van den jaere 1368 by Koningh *Albert* hun verleent, getuigen: die te lezen staen in de Vriesche Historie van den vermaerden Heer *C. Schotanus*. Met koorn, is d'eerste koop-handel by hun daer gedreven, 't geen zy in Vrankrijk, en elders gongen venten. Hunne schepen timmerden zy laeg in de midden, voor en achter zeer hoog, achter overhangende: de dekken wierden met bereit leder bekleet; 't geen daer op gespijkert en vast gehecht wierd.

Omtrent het jaer vijftien hondert en twintig, de derde eeuw, na de kintsheit van 't herstelde Scheeps-bouwen, vont onze konst zigh reets in hogen top gestegen. Men bouwde nu al na voorgestelde wetten en vaste maete, gelijk als hier volgens werd verklaert.

Scheeps-bouw weder herstelt.

Na wat mate men voor anderhalf hondert jaer Schepen bouwde.

De voorsteven schoot meest altijt uit, met een kringsche rontheit, en een derdendeel van de kiels lengte na vooren toe; zijnde de hoogte van het schips bovenste overloop. Uit het hooft van de kiel wierd een linie opgehaelt, tot de gegevene hooghte: het derde van de kiels lengte, weinig min of meer; welkers toppunt voor het middelpunt dient, daer de steven werd uitgetrokken. Dees middel-stip, doch, wierd een weinig hooger of laeger genomen, na gelegentheit van het gebouw; om dat zijn hooge of laege stant het stevens vallen bepaelt.

Zwaere en wijde schepen vereischen lange stevens; maer smalle schepen wierden met lange stevens zeer verswakt; naer het oordeel der Bouwmeesters van dien tijt. Het middel-punt evenwel, daer de steven uitgetrokken wierd, behield men altans in een recht opgaende linie, van wat gestalte de schepen ook mochten zijn. Een vaste regel was het, dat 't uitschieten van de steven noit min mochte zijn, als vijf zesten van de hoogte tot d'overloop, en noit meer als dees hoogte, en een zesten.

D'achter-steven valt achter over, doch is niet ront, als de voor-steven is; maer lijn-recht. Hy steekt hooger uit als de voor-steven, prachts halve, en wordt boven breet uitgetimmert, op dat het een sterkte gelijke: hy helt achterwaerts over, omtrent het vijfde of wel het vierden-deel van zijne hoogte. Om dit te doen, zoo stelt een krings vierde-deel hoog, gelijk de steven; gehaelt uit de voet van de steven over ent: deelt dan het zelvige in zeven deelen, en laet de steven vallen, een zevende deel van genoemde vieren-deel krings: en dus zal het vereiste zijn uitgewerkt: gelijk als op de plaet by A magh werden gezien.

De reden, waerom de stevens zoo verre voor uit staeken, wierd gezeit te zijn, op dat de schepen daer op beter zouden vlotten, 't geen valsch te zijn d'ondervindinge nu heeft geleert.

Op

Op de kiel, die veel grover en zwaerder wierd gemaekt, als men heden doet, wierden ſtaert-ribben ingeënt; dus genaemt, om haere bochten en kromten, anders *Picæ* in 't Latijn, ofte exters geheten: waer van daen het woordt piek, in onze tael, onder de konſt-woorden ſchijnt te komen. Deze ribben wierden, van binnen met hoepen en banden te zaem gehouden. De ribben zijn groot of klein, ſwak of ſterk, na de plaets, die zy in het ſchip bekleden. Op het wijtſte van 't ſchip zijn de ribben meeſt gebogen.

Nu bevint men, ſchepen met kringſtukkige deelen de ſterckſte te zijn, waer van in dien tijt het tegengeſtelde wierd gelooft. Hierom bouwden zy hun ſchepen plat, en hoekigh buitewaerts.

De ribben ofte het inhout, daer het ſchip op zijn wijtſte is, werd de meeſterrib genaemt. De ribben beſtonden uit een hout, van meer ſtukken aen elkander gelaſt. Het onderſcheit van buikſtukken, ſtutten, zitters, en oplangen was nu noch niet bekent. Van de kiel, tot boven aen 't boort toe, was dees inhout-rib gebogen, gelaſt en gekromt na den eiſch.

De grootſte ſchepen hadden twee of vier meeſter-ribben; 't geen te wege bracht, dat het ſchip te midden op zijn wijtſte, van een en gelijke wijte was, zoo verre dees meeſter-ribben, die op een zelve wijte uitſtonden, quamen te ſtrekken. Op kleindere ſchepen zagh men een meeſter-rib alleen, 't geen het ſchip maer op een korte plaets, het wijtſt dede zijn.

Als de ribben waeren geſtelt, en geënt op de kiel, wierd een verheven kielgang, na beide ſtevens toe ſtreckende, gebouwt; 't geene met ons hedensdaeghs vlak ſchijnt over een te komen; tot maet dienende van de hoogte der ſtaert-ribben, die op de kiel ſtaen, en haer uitſpringen ter zijden. Dezes kielganghs vlak, ofte bodem, dient mede voor grontſlag van ermen, met hunne ellebogen, 't geen korte inhouten zijn, binnen de groote ſcheeps-ribben, vaſtigheits halven. De bovenſte bocht heeft de naem van elleboog: en het ent, dat op de gang of bodem legt, de naem van erm. Dees binnen-ribben komen zelden hoger, als op de helft van 't ſchips hol. De plaets, tuſſchen dees bodem en de kiel, was ledig en onnut: en wierd gebout, om het ſchip een goede geſtalte te geven. Hoe hoger dees gang boven de kiel quam, hoe dieper het ſchip in het waeter zonk: want men het ſchip onder dees bodem zeer engh maekte, om 't waeter te ſnijden en in te zinken.

D'achterſte gang was verheven, op zijn hoogſt, een twaelefde deel van zijn lengte: de voorſte gang, een achtiende deel, van zijn lengte, op het hoogſt. Ieder gang is lang een derde kiels; alle het welke by letter L in de plaet beſpeurt kan werden.

Op het einde van de kielgangh, na achteren toe, verengt het ſchip, en de kiel rijſt daer zeer hoog op; zoo dat het ſchip, achter om laeg, gene holte heeft; maer geheel plat is: waerom de ribben, die daer op de kiel ſtaen, korter zijn, en hoger met haer onderſte enden komen te ſtaen. Deze worden beſloten, met twee rontachtige hek-ribben, zoo hoog boven ſtaende, als al d'andere ribben zelve, dewelke weder gedekt worden, van een dwars hek-ſtut, op de hoogte van den bovenſten overloop. Dees genoemde hek-ribben loopen onder t'zaemen, op een derde van de ſtevens hooghte, welk hoek voormaels *ragellum* in 't Latijn wierd genaemt.

De plaets van dees hoek af, tot aen de genoemde kielgang, wierd het enge genaemt, om dat het ſchip daer bekans plat was, en geen holte en hadde. Zulx geſchag, om achter-ſchot aen het waeter te geven. Nu leert d'ondervindigh, dat kantige en hoekige ſcheeps-deelen, die buiten uitkomen, ſchaedelijk zijn, en het ſchip onſterk maeken, om dat de Zee daer meer gewelt op kan doen.

De voorſteven, by de meeſters van dien tijt, het mes genaemt, hadde een ſlaepert, of twede binnen-ſteven, die tegen hem aenquam; mits, dat weinigh holte tuſſchen beide bleef; welk gehecht was aen de kiel-gang, gelijk de buiten ſteven aen de kiel zelve. De binnen-ſteven was korter, als de buitenſteven, die in een linie met de bovenſte overloop leght, gelijk blijkt uit het afbeeltzel, vertoont by letter C.

Als

Als de kielgangen gelegt zijn, wierden de ermen met haere ellebogen daer opgevleit; zoo dat zy boven, alle van een zelve hoogte quamen te zijn; schoon zy onder rezen, en daelden, na de hoogte van de kielgang. Het getal van dees ribben, vont men gemeinlijk zoo veel, als de groote buiten-ribben. Wanneer het schip, meer meester-ribben heeft, als een eenige. Zoo beginnen de kielgangen eerst, daer dees grootste ribben ophouden; van gelijken ook de ermen, met haer ellebogen. En de staert-ribben beginnen, daer de kielgang het hoogsten is. Ieder staert-rib hadde het derden van een erm, met zijn elleboogh.

Daer de kielgangen het hoogst zijn, staen de ermen het dichst, aen elkandere; en daer de kielgang het laeghst is, daer is hy ook het breetst; te weten, midden in het schip.

Aen de enden van de kielgangen, na voor en achter-steven toe, zijn de ermen een derden smalder als by de meester-rib, midden in het schip: welk van de kielgangs gront gevolgt werd, gelijk by letter D gezien kan werden.

Daer na legt men planken, weder-zijts van de laetste arm, of liever uit de hoeken van de laeste arms ellebogen af, schuins op, achter, tot aen het sluiten der hek-ribben toe. Deze dienen daer tot steunzel van d'overige rijzende ribben, welke met haere onderste enden in dees planken, en in de onderste staert-ribben vast geklonken zijn, en daer in sluiten. Deze planken, werden te recht het waepen vlak genaemt, om dat zy d'onderste staert-ribben, en bovenste opgaende ribben t'zaemen verbinden, en gelijk als met stevigheit waepenen. Zy worden lijn-recht getrokken.

Minder zijn de planken, die verheven na vooren toe, van de kielgangs hoogte af, gelegt worden, en de staert-ribben hier ook swakker zijn, welke bussarden genaemt zijn geworden. Dees quamen ter zijden van de waepen-vlakken uit, en gongen lijn recht, schuins op, na bovenen, zoo hoogh, tot daer de opgaende ribben haer aenvangh namen, die in deze, en in de vlakken ingelijft zijn geweest.

Het verschil tusschen de middel-ribben, ofte inhouten, en de ent-ribben, die gemaekt werden van de staert-ribben, te zamen met de boven opgaende ribben, is geen ander, als dat de middel-ribben tweemael, en de ent-ribben eens gebogen zijn: dees op de hooghte van het vlak, of kielgangh, en weder weinig hoger: die boven de kielgang, weinigh onder de twede bocht van d'andere ribben. Het gene te bespeuren staet uit de Figuren D, en E.

Om d'evenreden † of gelijkdeligheit te verklaeren, die de ribben tegen elkander hebben, beziet de plaet by letter G, waer het schip by de meester-rib door-gesneden is, omgelegt ter rechter en ter slinker zijde; aldus vertoonende d'evendelige wijte des schips, van voor tot achteren toe. Van de middel-rib, ofte meester-rib af, tot d'eerste rib achter de kielgang, verengt het schip een derden van zijn wijte; weder-zijts een zeste, zoo wel boven als onder. † *Proportie.*

Van vooren, sluiten de ribben het schip; maer van achteren, gaepen zy wijt van elkander, om een hakkebort in te voegen, en dat op de helft van de wijte, die het schip heeft; daer de kiel gront na achteren eindigt, welker maete in de verbeelde gestalte by G en H gezien kan werden, aengewezen met cijffer-letters en woorden, tusschen en tegen de ribben aen.

Schepen, dus gehoekt, en schielijk vernaeuwt, of ingetrokken, maekt brosse schepen, zoo ons de hedendaegsche ondervindinge leert.

Het spoor, daer de mast met zijn voet in komt te staen, vertoont by letter H, is aenmerkens waerdig, staet op de kielgang, langhs scheeps, tusschen de meester-rib, en het ent van d'achterste kielgang: de mast staet in een holte, en dat recht op.

Wat de dikte der ribben aengaet; die werden genomen na het gebruik der schepen, ook zoo hun getal. Schepen, die op wichtige lasten aenleiden, vereisten veel en swaere ribben. Aen een schip, lang oversteven, hondert en vijf en dertig voet, maektenze ribben, een span stijf in 't vierkant.

De tusschen stant, of ledige plaets tusschen de ribben in, was mede van een span ongevaer. In groote Galjoenen, wierden de ribben dikmael verdubbelt. De ribben wierden van binnen met planken gestijft, tot bovenen toe: in eenige schepen van onderen af: in andere slechts van boven de kielgang af. Ook wierd om het geheele schip een huit gehaelt, vier of vijf vingeren dik. Berkhouten, gelijk men heden doet, wierden aen de schepen niet gelegt. De reten vuldemen met werk, in heete pek gedompelt, en het geheele schip bestreek men met een pap van gesmolten pek en gal, onder een geslaegen.

Lode plaetkens dekten de buitewaertste scheeps-voegen, om alle ineetinge voor te komen.

Het schip moste van buiten glat zijn, zonder dat iets uitstak; 't geen de vaert koste verhinderen.

Voor wierden de schepen breetachtigh uitgezet, waer door geoordeelt wierd, dat zy het waeter beter ter zijden af, wegh wierpen; naer het voorbeelt van de waeter-vogels, die in het swemmen, een brede borst voor uit steeken.

En niet onaerdig, werdt een geheel schip by een vogel of visch vergeleken: de staert het stier verbeeldende: de vinnen of vleugels, de zeilen. Van het visken *Nautilus*, werdt verhaelt, dat het sachtjens tot aen het waeters oppervlak reist; daer het zigh dan ruggelings opheft, en al het waeter door zeker buisken uit zijn lijf spout, om als met een droog schip, beter te vlotten; daer na recht het zijne twee voorste-vinnen op; waer het een vliesken tegen aen spant; 't geen hem voor een zeil dient, gelijk zijne twee andere vinnen, voor riemen: onder in het waeter, strekt de vijfde en middelste vin of staert hem voor een roer. En dit visken heeft d'eerste Scheepsbouwers voor meesteres gedient, zoo de Poëten zeggen.

Het visjen Nautilus heeft de menschen het scheeps-bouwen geleert.

Mutianus zeit, dat in de swarte Zee, schelpen gevonden werden, een ront scheepken niet ongelijk; daer zigh zeker schelp-dierken in begeeft, die dit horenken als een schuitjen gebruikt: met twee lepeltjens of vinnetjens hy het zelve voort-roeit, die hy, by tijt van storm, voor een roer gebruikt.

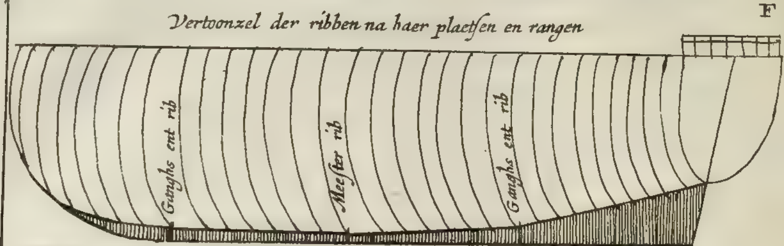
In Ethiopien zoude draeken gevonden werden, die zich te waeter weten te begeven, en met de hoofden om hoogh te steken, onder in elkander drie of vier te gelijk gevlochten zijnde: na andere lantschappen zeilen: om voetzel te gaen op zoeken.

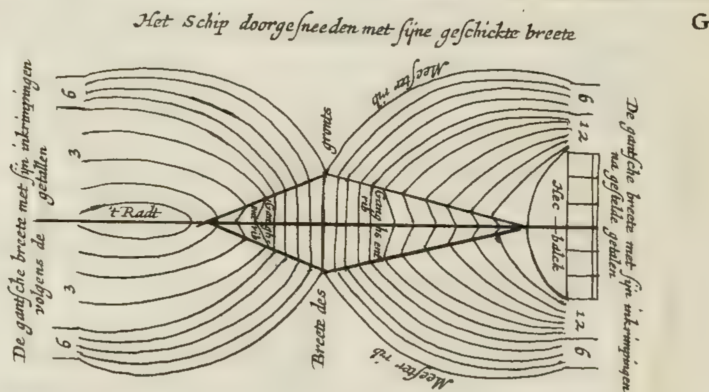
't Geen *Plinius* verhaelt, dat schelpen gevonden zouden werden, daer een geheel mensch in kan staen; die met een andere schelp over ent te steeken, voort kan zeilen, schijnt verdicht. Ook zoo het geen hy zegt, van het visken *Remora*, dat het schip, 't welk *Antonius* voerde, in zee dede staen, welke kracht, de slinker voet, van een schilt-padde mede zoude hebben, als zy in een schip geworpen was.

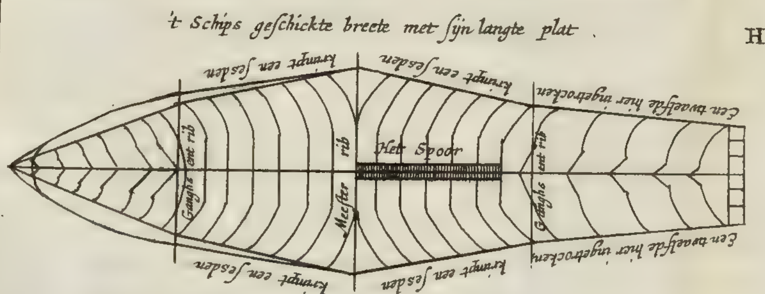
Voor en achter, op en onder den overloop, wierden kamerkens en koien gebouwt, tot verblijf van de schepelingen. Weinig voor dees tijt bouwde men schepen, die voor en achter hoogh opstegen, en dat in de ronte, zeer wanschapen.

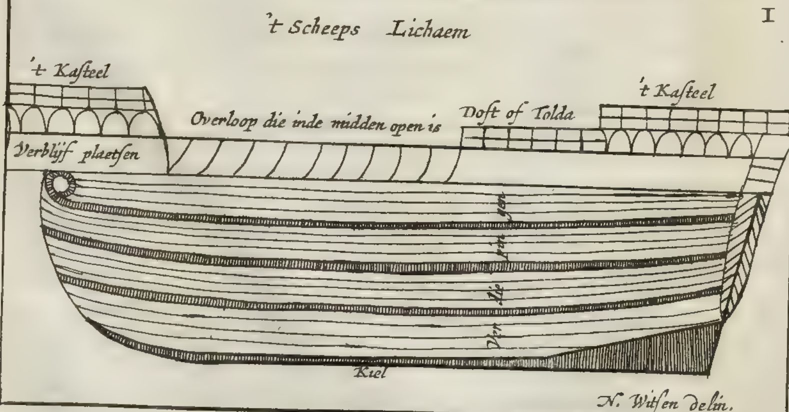
Andere waeren zeer breet, achter plat, en spits boven toe gaende, of ook wel spits achter toegaende, tot op de helft van de gehele hooghte: en dan weder verweiende, zoo dat de hut boven zoo breet was, als de konstapels kamer onder, en de kajuit zeer smal; men zagh mede schepen, die achter plat en evenzijdigh oprezen. Deze schepen voerden twee bezaens masten, met een lange spriet, die achter uitstak. Deze diende om d'achterste bezaen uit te voeren. Uit de mars, bodenze met bussen tegenweer. Het schip was voorts platzijdigh: of ook wel ront, gelijk een ton; en men zag daer een voor en achter kasteel aen, wel dicht besloten, daks gewijs boven sluitende, of wel vierkant en plat; verdeelt in twee verdiepingen. Eenige hadden geen hout voor scheen, op den overloop, 't welk gevaerlijk was om af te vallen, by quaet weder; andere gongen slechts, spits en platzijdigh

S... bo... tw... jae...


F
Vertoonzel der ribben na haer plaetsen en rangen
Ganghs ent rib
Meester rib
Ganghs ent rib


Het Schip doorgesneeden met sijne geschickte breete
G
De gantsche breete met sijn inkrimpingen volgens de getallen
Breete des gronts
't Radt
Ganghs ent rib
Hec-balck
De gantsche breete met sijn inkrimpingen na gestelde getalen
Meester rib
6
3
12


't Schips geschickte breete met sijn langte plat
H
krimpt een sesden
Een twaelfde hier ingetrocken
Ganghs ent rib
Meester rib
Het Spoor


't Scheeps Lichaem
I
't Kasteel
Overloop die inde midden open is
Dost of Tolda
't Kasteel
Verblijf plaetsen
Kiel
N. Witsen delin.

digh toe, zonder pen of galjoen. Behalven deze, vint men afbeeltzels van ſchepen, gemaekt te dier tijt, wanneer de vuur-buſſen eerſt in 't gebruik zijn gekomen, die rontom, op een overhangende galdery, 't kanon hadden geplaetſt, tuſſchen de riemen in: de kajuit is geheel overhangende, daermen buiten om, in een galdery gaen kan, voerende drie maſten. In ſte van een galjoen, voerdenze een ſwaere pen, voor uit, aen de boeg, die ront was, en op zijn ent weinig breder als dicht aen het ſchip. De bak of het voor-kaſteel, komt voor over waeter te hangen, ruſtende op een zolder, van ſchuins op gaende ribben: welk uit de boeg voor uitſteken, die op een middelbalk, welk mede uit het ſchip ſteekt, quaemen te ruſten.

Tegen de huit van het ſchip aen, buitewaerts, was het beleit met dunne ribben, van onderen tot bovenen toe. Vinkenetten wierden over de ſchepen geſpannen, gelijk als men hedendaegs mede dikmael ziet; met dit verſchil, dat d'onzen op en af genomen werden; maer deze altijt, over het ſchip geſchoren bleven ſtaen.

Van achteren buiten om, tot omtrent twaelef of veertien voet lang, aen ieder zijde, zagh men overhangende galderyen, of wandeldreven, daer ſchiltknapen opſtonden: deze galderyen wierden met kleden bedekt, en de ſpiegel van het ſchip hong daer boven over.

Doch om weder te keren tot de Scheeps-bouw, voor anderhalf hondert jaer: zoo dient te weten, dat men ſchepen geheel open bouwde: eenige met een verdek, andere met drie, en de grootſte met vier. Het laegſte hol is gemeinlijk het diepſte geweeſt; en wel het derdedeel van de gehele hooghte, nevens een vierde van het tweede derdendeel.

Schepen met drie dekken zijn noit getimmert geweeſt, onder de dertigh palm. Hun tweede hol beſloeg in hoogte omtrent acht palm, zijnde een maetelijk mans lengte: ook zoo het bovenſte, te zamen zeſtien palm; d'overige voor het onderſte hol, en den overloop laetende, die een palm of drie opgeboeit was. D'overloop was meeſt altijt, open in de midden: om d'onderſte verdiepinge licht te doen hebben. Men zagh ook in ſchepen, die ten ſtrijde uittogen, een doft dikmael van de kampanje af, tot aen de groote maſt toe, om tegenweer uit te bieden: van waer dan het geheele ſchip wel overdekt wierd, met horden of gevlochte teenen, die wederzijts aen de reehouten vaſt gemaekt moeſten werden: en zulks diende om ſteenen, ſtinkpotten, en ander waepentuig af te weeren.

Na dat de kiel gemaekt was, en de ſtaert-ribben daer in geënt, maekte men de kielgang, en rechte de groote ribben op, die wel vaſt in kiel, en gront, of kielgang gedreven moeſten zijn. Het buigen der ribben geſchag op het oogh van de meeſter: ieder ronde, en boog, na welgevallen. Dees ſchepen ſprongen voor, andere weder achter uit: zommige maektenze platzijdigh: andere ſchier weder geheel ront. In 't gemeen doch zijn de ſcheeps-zijden ront geweeſt: zoo dat de middellijn van het ſmalſte kringhſtuk van het ſchips-zijde na om hoog, half zoo lang zoude wezen, als de middellijn van het ſchips zijde over langh. De hoogte van het ſchip, quam te naeſten by over een met zijne breete: en zelden zag men ſchepen, die breder als haer hoogte wierden bevonden. Het ſchips hoogte mat men tot den overloop toe.

D'overloop was plat, en rees, of daelde niet, tegen 't gebruik van het hedendaegſche Scheeps-bouwen.

De meeſter-rib ſtrekte d'andere ribben tot een vorm, en richtſnoer: waeromze ook d'eerſt opgerecht wierd. Na deze wierden d'andere groote Scheeps-ribben evenredelijk gemaekt: tot de laeſte kielgangs rib toe, welke gemeenlijk ſwaerder wierd gebouwt, als d'andere ribben; die d'overige ribben tot de voor en achter-ſteven toe, weder tot voorbeelt komen te dienen: de ribben over ent geſtelt, werden vertoont op de plaet onder de letter F.

De doft, daer boven van aengeroert is, werdt ter zijden beſchooten en afgeſchut in kamerkens, en kaſſen, die tot verblijf van de ſchepelingen dienen, en bergingh van ſcheeps behoeftigheden. In deze tijt wierden alle ſcheeps nootwendigheden boven in het ſchip

bewaert, en niet onder, gelijk men hedensdaegs veel tijts plag te doen. Zelf de combuis, botlarye, en kelder, ſtonden op den overloop van het ſchip. Achter de doft, een tree opgaende, zag men een plaets, het kaſteel genaemt, daer een borſtwering opſtont, zes palm hoog, een weinig achter uit ſtekende. Dit is de plaets, daer men ſnachts de wacht hielt. Voor op de boeg, was mede een kaſteel gebout, van gelijke geſtalte als het achterſte; 't welk met lippen aen den overloop was gehecht, en ſtak wederzijts weinig buiten boort. Zijn borſtwering, hoogh vijf Romeinſche palmen, en het kaſteel is op den overloop lang twee derden van de hoogte van de hekribben: noch ſteekt een derden daer van voor over 't waeter uit: zoo dat het kaſteel zoo langh is in 't geheel, als de hek-ſtutten hoog zijn.

Hier zijn de matroozen koien: hier waekt men nacht en dagh: en ſtaet altijt een man op de uitkijk. De zeilen, te dezer tijt, hadden meeſt een vierkante vorm; doch lange, en boven ſmalle zeilen werden heden bequaemſt ter wintvang geoordeelt.

Schepen, die minder hoogte hadden als dertig palm, gafmen alleenigh twee verdiepingen.

En wanneerze onder de vier en twintigh palm hoog waeren, haddenze nimmer meer als een verdiepingh: 't hout voor-ſcheen uit genomen, 't geen zeven palm hoog ſtont. 't Opzetten van de verdekken, was noch in geen gebruik. Aen weder zijde van den overloop, ſtonden ſtellingen, daer men op gaen koſt, die met het hout voor-ſcheen een hoogte hadden.

Voor bezijden de ſteven zagh men twee gaeten, daer het kabeltouw door gong, 't geen in 't kaſteel gebergt wierd.

Een ſchip, als hier beſchreven is, ſtaet te zien by letter I, 't geen lang is hondert en acht palm, of achtien maeten, eertijts Rumen geheten.

Dit wierd voor een vaſte regel gehouden, dat het ſchips hoogte en wijte, een derden was van de kiels lengte: en zoo veel viel ook de voorſteven, weinigh min of meer. Maer 't vallen van d'achterſteven, was maer een vijfden van de wijte. Het breetſte van de gront, of bodem, daer boven van gemelt is, onder de naem van kielgang, hadde een derden van de bovenſte wijte, ofte mont van 't ſchip: en zijn engſte weder, een derden van zijn breetſte: achter by het hakkebort is het ſchip half zoo breet, als daer het boven in de mont op zijn wijtſt is. Het hooft van 't ſchip, of die plaets, daer op onze hedendaegſche ſchepen de bak komt, is boven twee derden nauwer als onder, en achter boven een zeſten nauwer, als onder: en dit alles in groote ſchepen. In kleinder gebouwen verandert d'even-reden of gelijkdeligheit. † ue.

De hoogte en is by hun geen derden van de lengte, en de kielgangen zijn, op haer ſmalſt, ſmalder als een derden van hun breetſte: en dit breetſte is weder breder als het derden van de mont, of ſchips wijte boven.

De boots zagh men van voore, altijt het breetſte zijn, en zulx, om dat men in de boots d'ankers veeltijts lichte, 't geen voor op geſchiede, waer toe plaetze nodig zy geweeſt. De groote van de boots wierden geſchikt na de ſchepen, wien zy ten dienſt moeſten ſtaen; want menze nu onder het verdek bergden, als het ſchip in zee was: waeromze niet te hoogh opgeboeit dienden te zijn. Voor ieder drie ſpan lengte, geeft men hem een ſpan wijte; de lengte niet by de kiel, maer boven tuſſchen de ſtevens uiterſte punten gerekent. Het meeſter-ribbeken werd in de midden van het ſchip gezet.

De doft van voren, begint van d'achterkiel-ganghs-rib af, en ſtrekt tot voor aen de ſteven toe: het achter dekskenis van de zelve geſtalte, doch weinig korter. Hedendaegs zijn d'achter doften, of verdekskens veeltijts het grootſte in de booten.

Achter en voor, op het ent van de kielgang, of geſtreeken bodem, krimt de boot een tiende van zijn middel wijte: en zoo ſluit het voor en achter ſchip allenskens ſcherp toe. De gront of de kielgang van een boot was by de meeſter-rib het breetſt, en dat twee derden van de bovenſte wijte of mont van de boot: welke bodem op zijn ſmalſte zoo breet is, als hy vingeren lang is.

Roei-ſchepen, niet zeer ongelijk aen d'oude geſtalte; gongen toen al mede in zwang, doch meer als vijf roeireien

reien zaghmen nimmer: ieder riem-voerder had een palm breete, om te zitten, en een cubit vierkant, om zijn ermen te beſtieren.

Aen vis-ſchepen, en diergelijk klein vaertuig, wierd d'achter ſteven winkel recht op gezet: en hunne wijte was gemeinlijk een zevende van de lengte: negen ſpan ſchoot de boegh na voren uit. De gront beſloegh twee derden van de wijte boven: d'achter-ſteven ſton drie ſpan hoger, als de voor-ſteven. Nimmer was de gront ſmalder als de helft van de bovenſte wijte, of breder als twe derden daer van. Breder vis-ſchepen ſloegen vaek om, en ſmalder gongen al te diep, na hun gevoelen.

De ronding en ſnyingh des huits geſchag, na welgevallen, zonder maet. De kiel gangen in deze ſcheepkens rijzen boven een palm niet. D'achter-ſteven is ſwaerder als de voor-ſteven, om het zwaeien te verhinderen. De boegh is boven ront, doch een ſnuit, die ſpits is, ſteekt daer uit. Hoe langer ſchepen, hoe breder voor, om het waeter des te wijder wegh te werpen.

En dit laet van de Scheeps-bouw, voor ander half eeuw gebruikelijk, genoeg zijn.

Vlaggen wierden te dezer tijt zeer groot, en in groote overvloet op de ſchepen geſtelt, zelf van de boorden zagmen die afwaeien. Hier ſteldenze groote pracht in.

De verbeelde geſtalten hier toe gebruikt, met hunne maet, zijn beruſtende in d'onvergelijkelijke Boekery van den Hoog-geleerden en zeer vermaerden Heer *Iſaak Voſſius*, door wiens byzondere gunſt dezelve nu gemein werden gemaekt.

Achtste Hooftstuk.

Hoemen hedendaegs in Hollandt Schepen bouwt.



[...]rſtel [...]p lang [...]oet.

Ier toe laet een Pynas-ſchip, lang over ſteven, hondert en vier en dertigh Amſterdamſche voeten, tot voorbeelt dienen. 't Welk (by gedachten gebout) ontleet werde in al zijne deelen.

Wiens maet en geſtalte zoo te recht verſtaen worden, men daer ſchepen, van onbegrepen lenghte en gebruik, (*mutatis mutandis*, verandert 't geen verandert dient te zijn) zoo groot als klein, zeer lichtelijk na-vormen, en toeſtellen kan; want alle regels, evenmaet en gelijkdeligheit *, blijven eenderley aerd, op alle kiels lengten; 't zy het ſchip een kiel heeft van hondert en tachentig, of ſlechts van tzeſtig voeten langh.

[...]opor-

Vaſte grond-ſlaegen en wetten, hoe men alle Scheeps-deelen, en een geheel ſchip zelve maeken moet, zal hier trachten ten toon te ſtellen.

Wel is waer echter, dat de wiskonſtige maet ten vollen altijt na te komen, niet wel doenlijk is, en zulks om de menigvuldige en onderſcheidelijke krom en geboogen geſtalten, die men de houten aen een ſchip geven moet.

[...]pro- [...]ualijk [...]en.

Waer van daen het zeggen komt, dat twee ſchepen, of twee menſchen elkander ten vollen nimmer gelijken.

Hoe naeuwkeuriger doch d'evenmaet, en gelijkdeligheit, in 't Scheepsbouwen gevolgt werd, hoe volmaekter het ſchip zal zijn, cierlijk, ſterk, en wel-bezeilt.

Huis-bouw-konſt ſtaet op vaſte gronden, en geſchickte wetten: zelden vint men doch huizen, waer in de wiskonſtige maet, in alles, waergenomen is; ſchoon ieder daer na tracht.

Stof, plaets en gelegentheit brengen dikmael wanſchick by.

Dus ſtaet het ook met de Scheepsbouw. Het gebruik, 't welk van oneindelijke veranderingh is, dwingt bouwmeeſters, maet en wetten te kreuken.

Men volgt die dan zoo veel doenlijk.

Noortſche deel-haelders laeden het meeſt, wanneer na den vierkante hellen. Kooren-ſchepen, en die op ſtukgoederen aen leggen, alsze rontachtig zijn; en veel ſpringen. Ooſt- en Noorts-vaersders, die grove waeren laeden, zijn grooter in 't gemeen als die ſtuk-goederen, wijnen, en diergelijk, laeden: gelijk ook de Sout-haelders. Maſten werden bequaemſt in ruimen

gestout, die onder breet, en evenhoekigh zijn.

Koopvaerdy-schepen passen best boven smal te zijn, om met des te weiniger mannen bestiert te konnen werden.

Oorloghs-schepen, zijn boven en in 't hart van 't schip breet, om te beter te konnen slaen, en tegenweer bieden. Een schip, dat de Vloot-voogt voert, past wel dat kostelijk, en in aensien, allen overtreft.

Niemant verwachte echter, dat alle Scheeps-deelen tot het minste toe, wiskonstelijk zullen werden voorgestelt: zulks geschiet slechts in die gene, welk de voornaemste rang in 't schip hebben, d'overige volgen daer zonder evenmaet uit.

Om dan een begin van 't werk te maeken, zoo gaen voor af, de benamingen, van alle de voornaeme deelen, in 't aengetogen Pynas schip: nevens de afbeelding van haere gestalten: aengewezen in 't byzonder, en zoo veel doenlijk, in 't schip zelve, daerze vereischen te staen.

Vertoonde Scheeps-deelen, wat zijn, en waer toe dienstigh.

Op de plaet N°. 1, werden *visschers* vertoont, 't geen swaere balk-planken zijn: die in 't verdek leggen, daer de mast door gaet, welk gat met een zoom belegt is.

Vertuiningh blat, plank, of *hout*: is hout, of zijn planken, die op de Scheeps-boorden worden gezet, boven 't rahout, na achteren toe, wanneer men schepen hoog opboeit.

Zetgang: is toegemaekt plankwerk, 't geene op de hals van 't schip, daer het schips boort het laegst is, na welgevallen ingezet wordt, en weder afgenomen kan werden: 't geen geschiet om het schip beter te sluiten: 't heeft op schepen van oorlogh, ronde musquet gaeten, en een deurtjen om iets by, en door, op te haelen, 't geen geslooten werdt. In zommige luiken, doch meest op Koopvaerdy-schepen, zijn overdekte gaeten, daer het kabel door vaert.

Lijfhouten, of *waeter-gangen*, of *legwaeringen*, zijn dicke planken, die in den overloop, of op 't verdek, tegen 't boort aen leggen, welke met bouts aen of in de berk-houten, en door den huit geslaegen zijn. De ribben en balcken zijn hier met swaere bouts aengedreven, gehecht, en ingezwaluwt.

Schaer-stocken, zijn dicke, doch smalle planken; leggende op de balken, in d'overloop ingekeept met borsten, langs scheeps: op een derde veeltijts van de wijte aen wederzijde, van achteren tot voren: hier in zijn de ribben met verloren lippen gesloten: tot bestendigheit van den overloop, die daer opgelegt wordt. Eenige komen mede op de wijte van de luiken, en besluiten de zelve: de *schaer-stocken* achter de mast, leggen nader het midden van 't schip, als die tegen de luikgaten aenkomen. *Vullingh* werden de planken genaemt, die men in de scheeps zijde zet: *Schutvullingh* het platte hout, dat tusschen de bussen in komt te staen.

Het *kolzem*, 't welk op de plaet N°. 2. verbeelt staet, die men anders een binnen, of twede kiel zoude mogen noemen, is een swaere balk, die langs het geheele schip, onder, op of in den bodem legt, tegen de kiel aen, om de scheeps-ribben of inhouten vastigheit te geven, welk daer in geënt zijn.

Spooren zijn stevige houten, onder in het schip, daer de masten met hun punten in staen.

Balk-wagers zijn planken, daer de balcken in leggen.

Slemp-houten, zijn knies buitewaerts, aen steven en barrig-hout.

De *Broekstucken*, waer van een knie de derde plaet vertoont, komen in de spiegel, vastigheits halve.

Oplangen, die hier en daer aen de scheeps-zijden gezet worden, op zeker afstant van elkander, om het web te scheren, of het schips lighaem te krijgen: werden ook *Spant-stutten* genaemt, om datze, het schip gelijk als spannen, daer men d'overige inhouten naby voegt.

Twee zitters, een buik-stuk, en twee oplangen, werdt een *spant* genaemt.

Stuinder is een inhout, tusschen de wagers en huit: dees maekt men in schepen, die schut voeren; of onsterk bevonden werden.

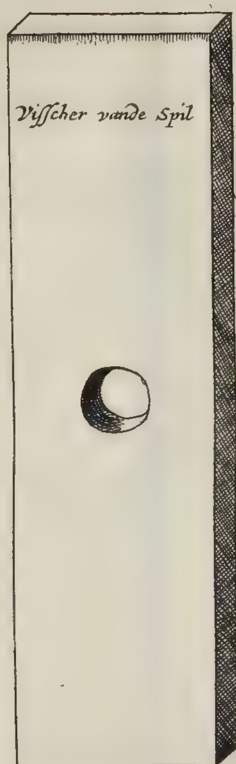
Zitters, zijn balken, die op de bodem van het schip komen te leggen.

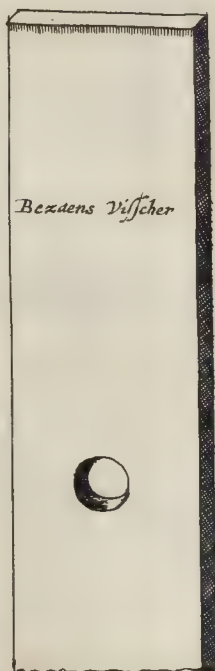
Het *Zogh* is achter onder in een schip.

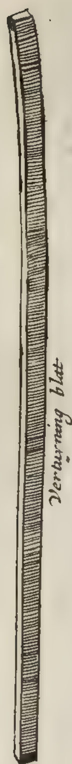
Re-

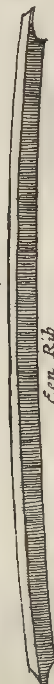






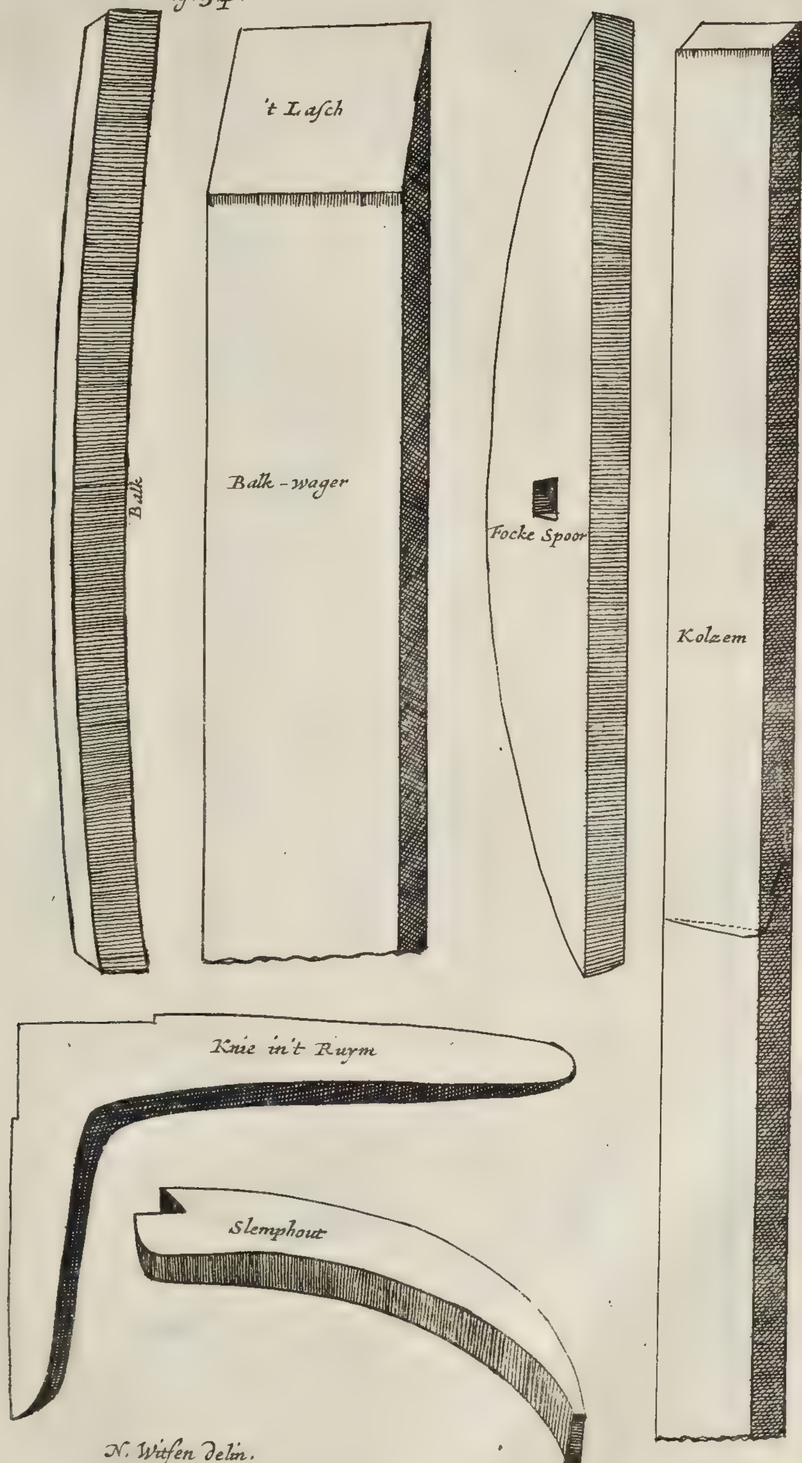






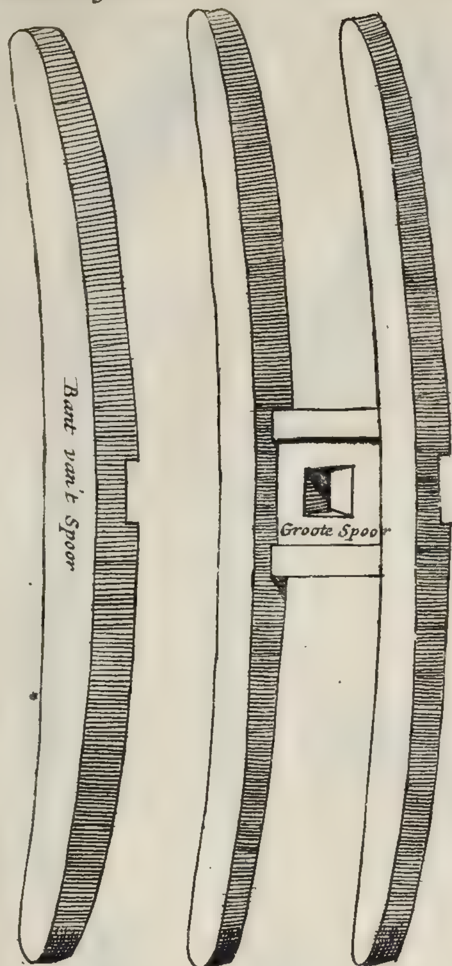


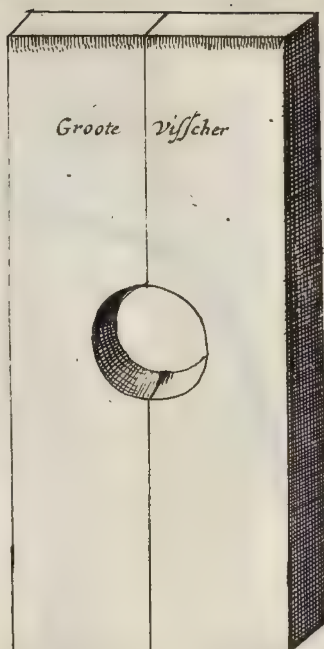
N. Witsen delin.

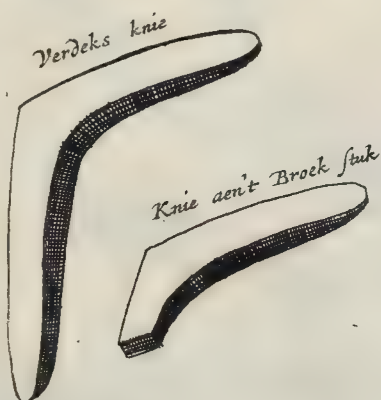


N. Witsen delin.

XXI



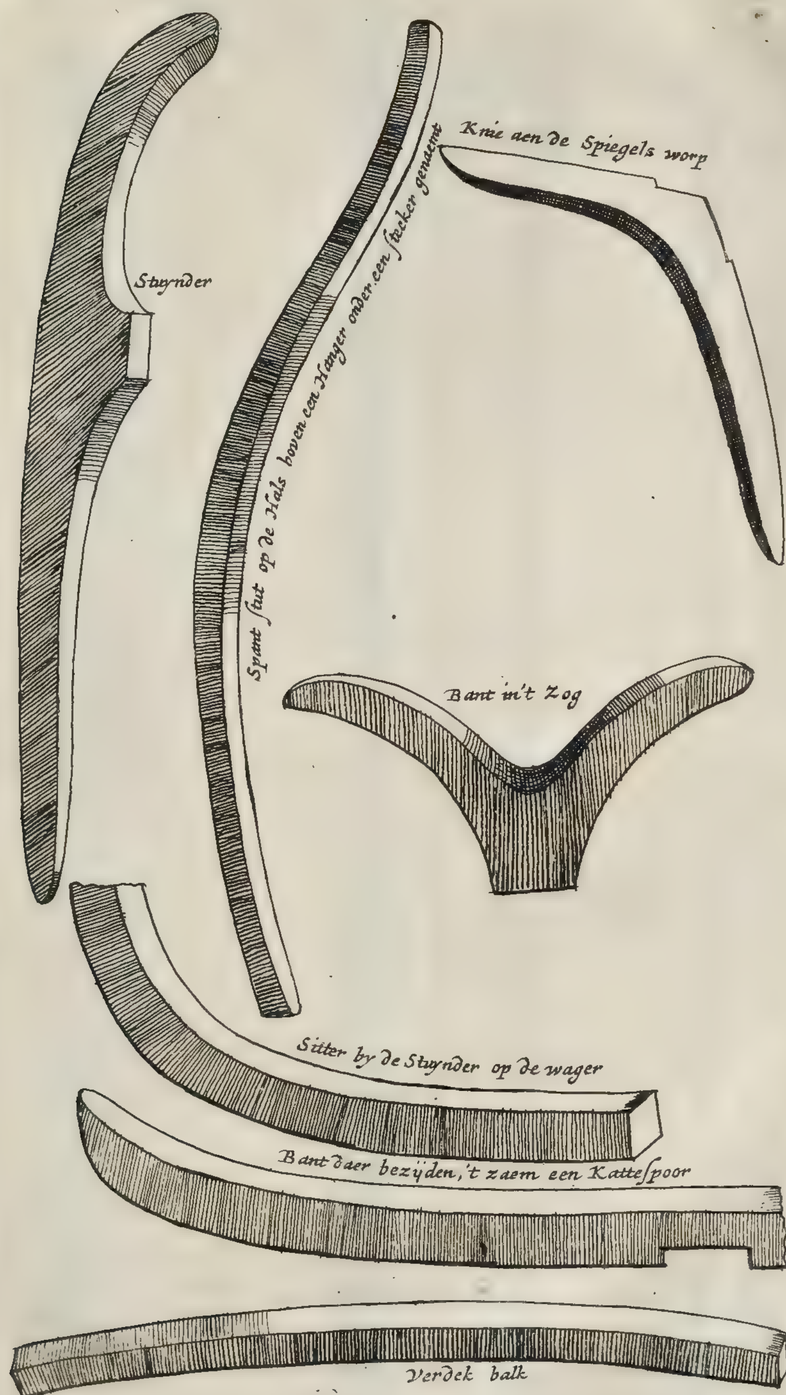






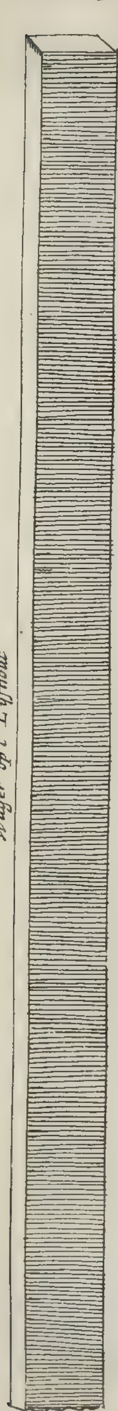
XXII

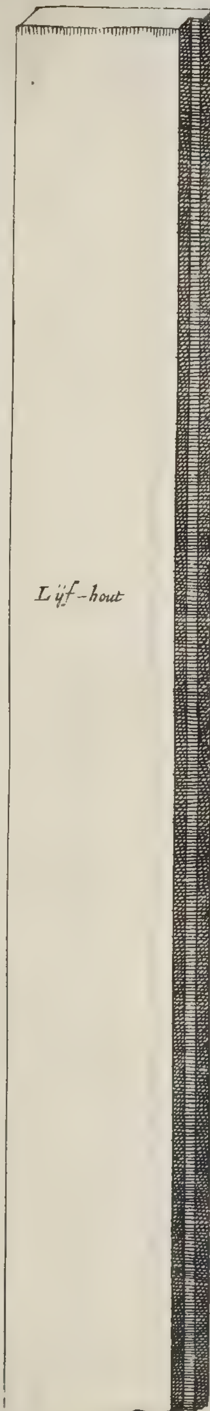
N. Witsen delin.



N. Witsen delin.

n.º 5. Pag. 55.





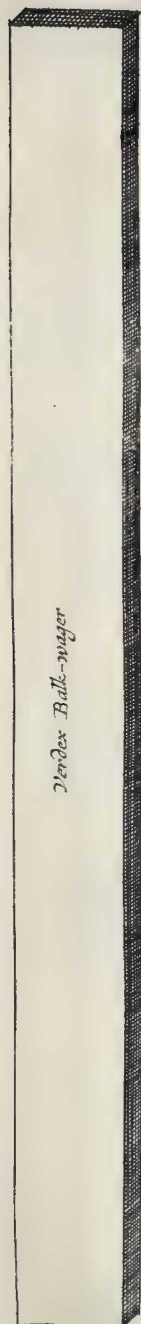


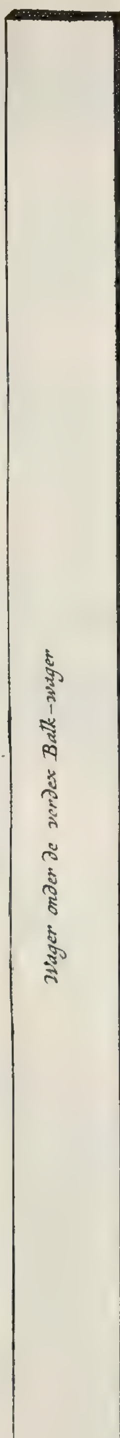




N. Witsen delin.

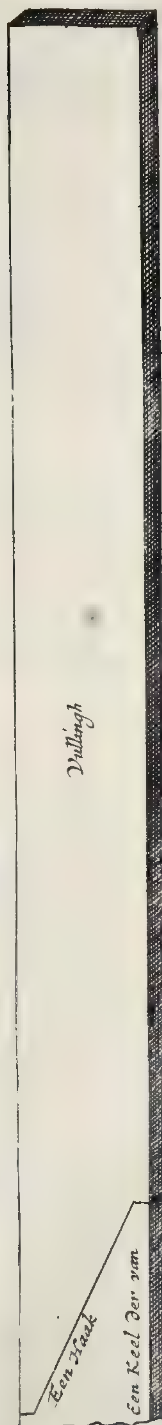
XXIV





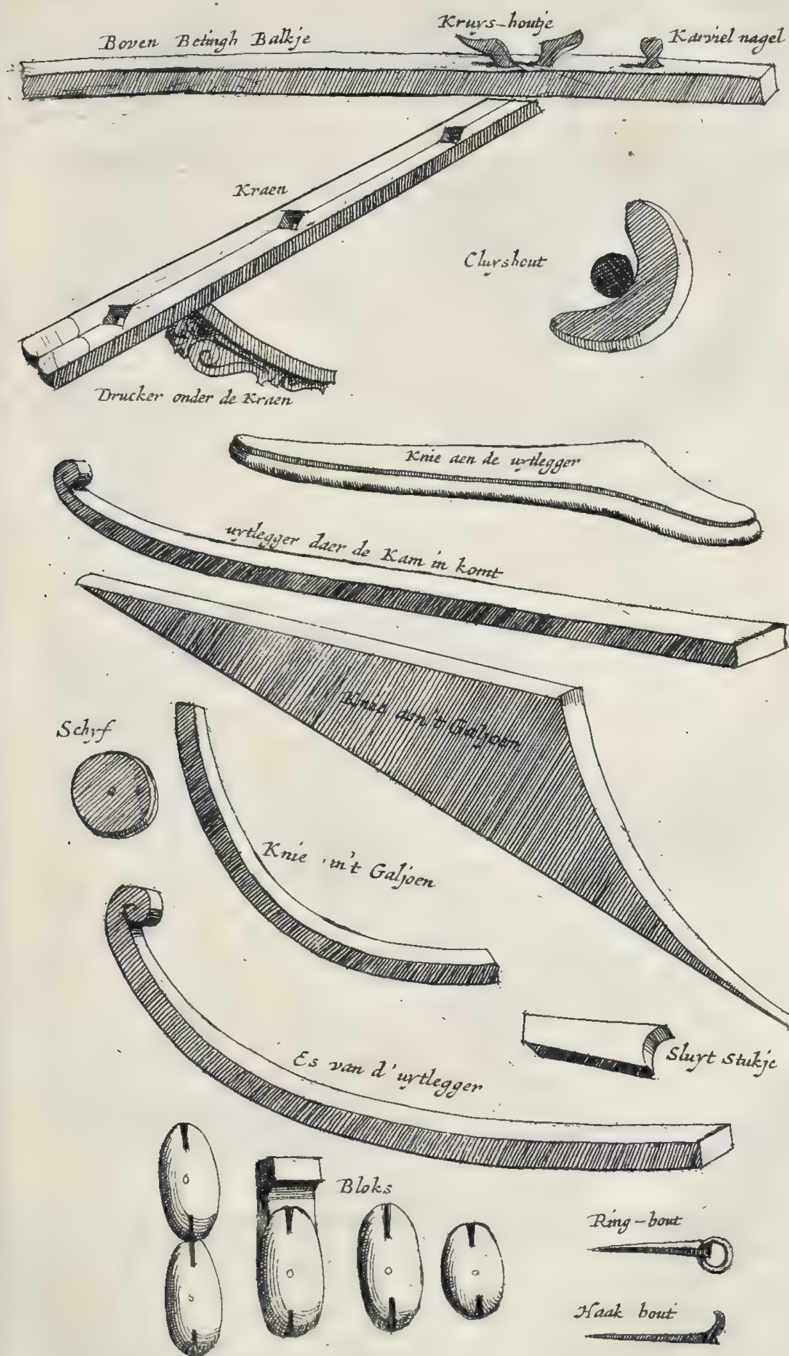






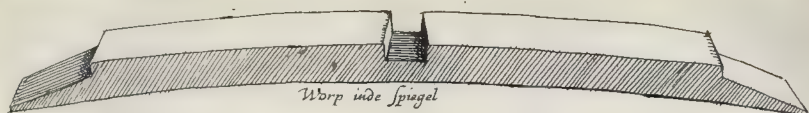
N. Witsen delin.

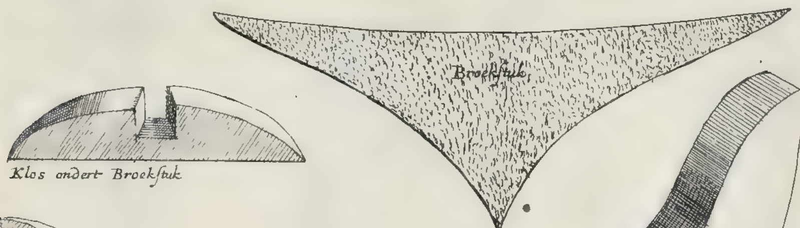
XXV

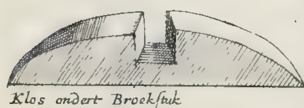


N. Witsen delin.

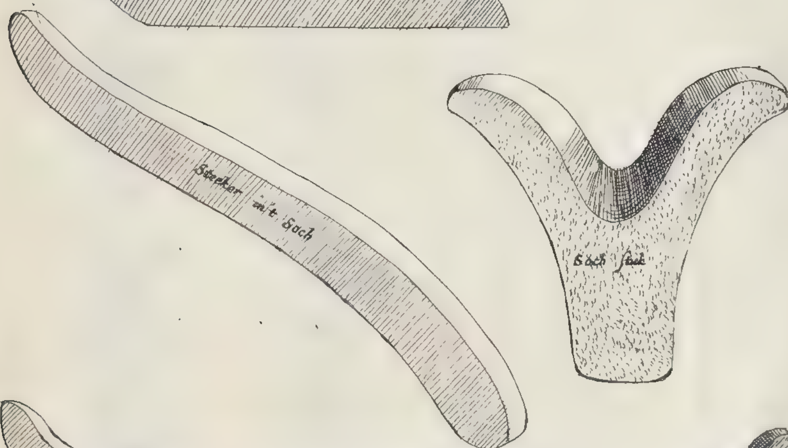
N°. 8 Pag. 55.

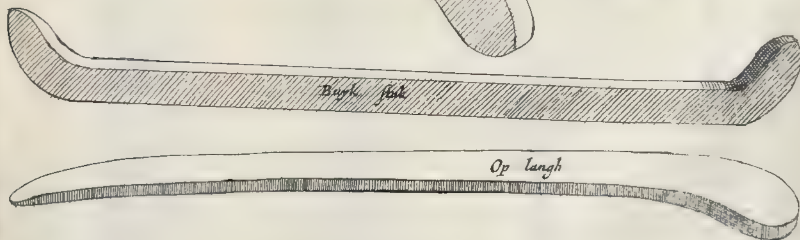


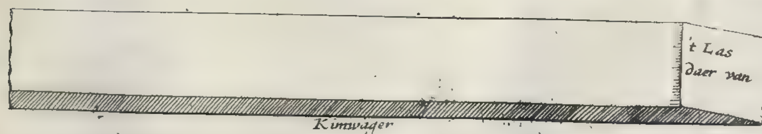








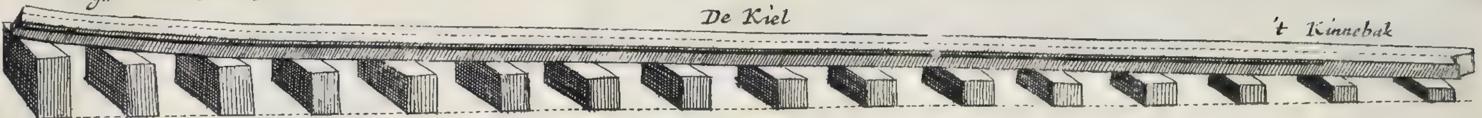


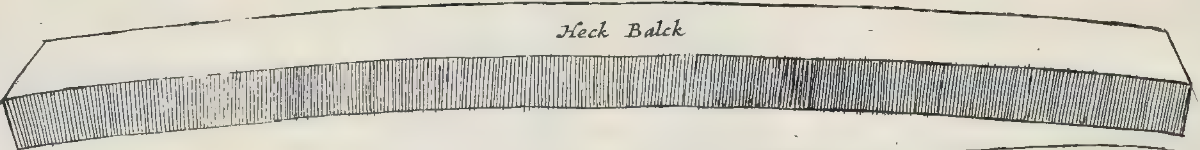


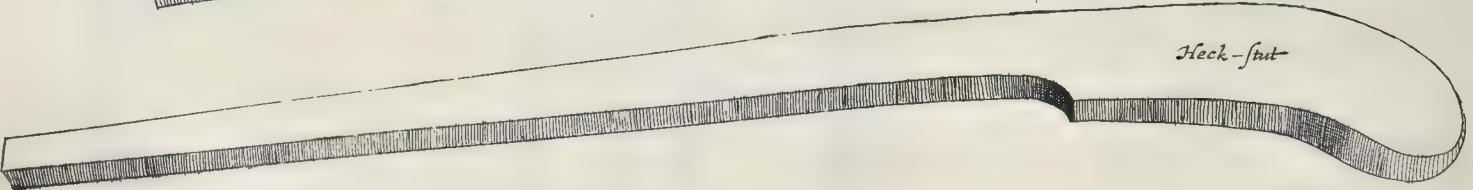
N. Witsen delin.

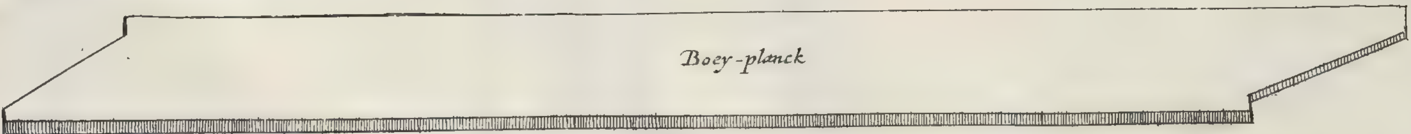
XXVII

N.° 9. Pag. 55.





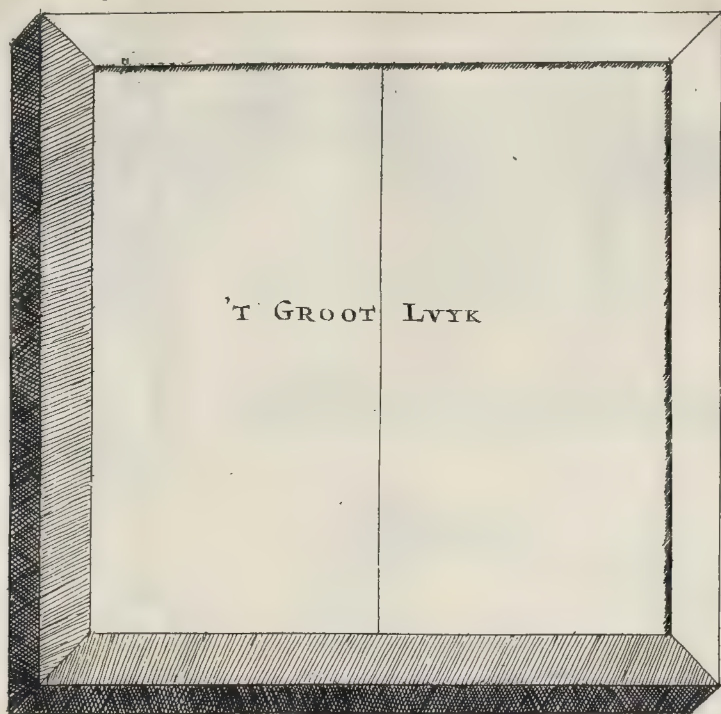


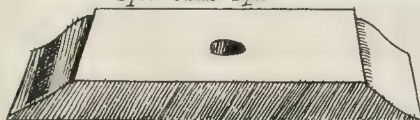




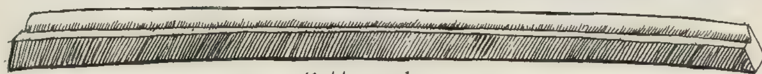
N. Witsen delin.

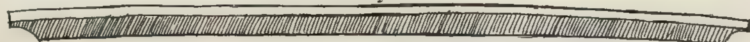
XXVIII

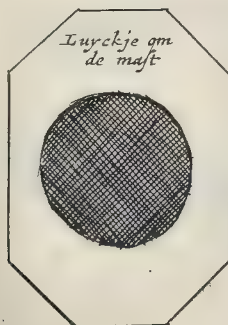


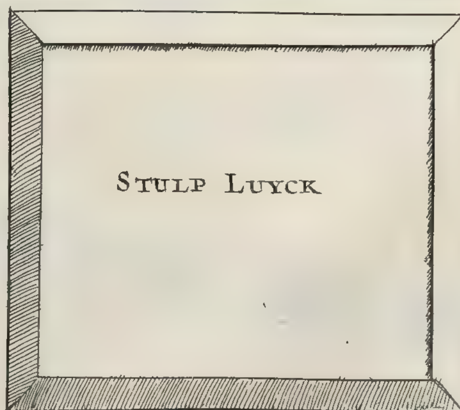










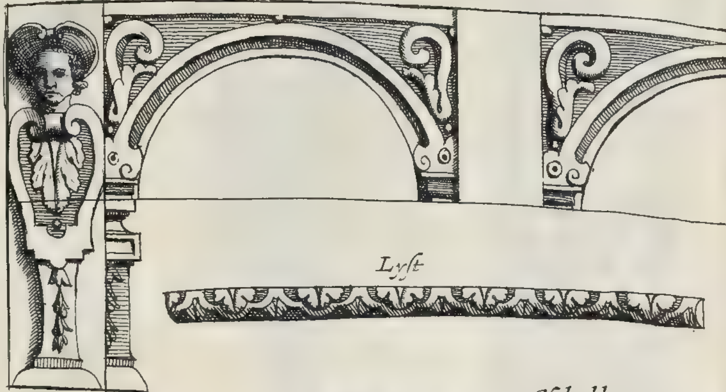


N. Witsen delin.

XXIX

N.º 11 Pag. 55.

Vercierzel om de Kajuyt Deur

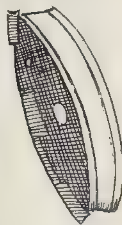


Venster op't zy

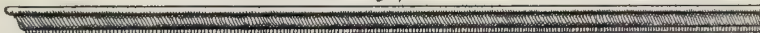


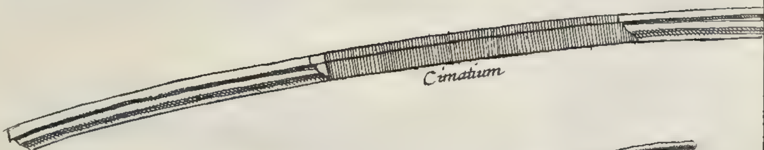


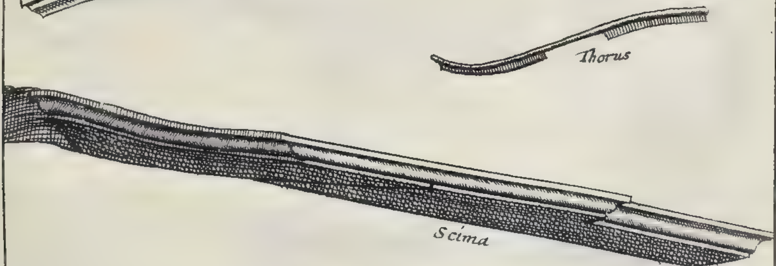
Hals-klamp



Deur styl







N. Witsen delin.

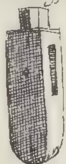
XXX



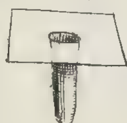


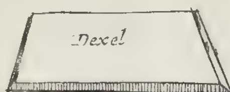


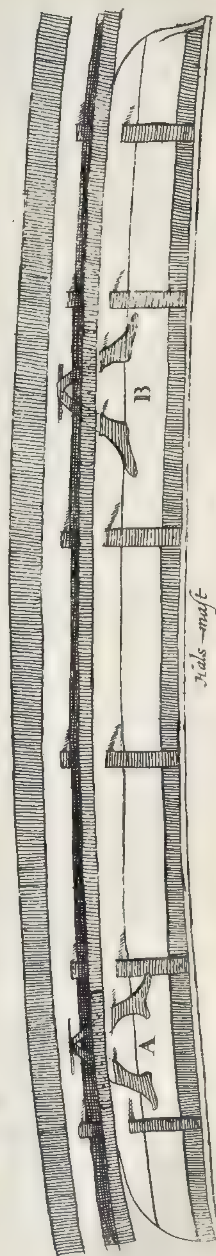
Nº 12 Pag. 55.



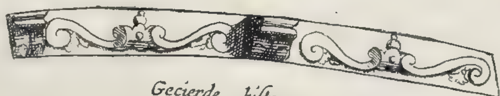












Gecierde lijsten





N. Witsen delin.

Regelingen, gelijk op de vijfste plaet staen, zijn brede latten, die achter en voor, boven, rontom het schips boort, gestelt zijn.

Raehout, is de bovenste dikke zoom, welke men aen de schepen ziet, die de boorden dekt, en op de hals van 't schip, het hoogste hout is. Dit staet op de zeste plaet vertoont.

Barkhouten: zijn dikke banden, die men langs scheeps, in de scheeps-zijden ziet: dees dienen om het schip t'zamen te houden.

Beting-balken: dienen om touwen, en kabels aen te beleggen, om ankers aen vast te maeken. De *groote beting* dient mede om het schip in de boegh sterk te maeken.

Kraen: is een hout, dat voor uit het galjoen over waeter steekt: het anker-touw loopt daer over, als het gewonden werdt, 't zy door een, of ook wel door twee schijven. Daer by is een ander hout, *Drukker* genaemt, welk dient, om het zelve te stutten.

Cluis: is een gat, in een dicke plank, die in het boort, tegen steven aen staet, daer het kabel door-loopt, met een bant buiten om beslaegen.

D'*Uitlegger*: is het hout, 't geen voor uit steekt: en de lengte van het galjoen maekt, hier komt de kam in.

Sluit-stukjens: zijn houten, die dienen om d'een of ander plaets te vullen, daer hout te kort schiet.

Es: is het hout, 't geen op de rugh van de leeuw leit. Dees alle staen op de plaet N°. 7. afgebeelt.

Tusschen de *Worpen* in de spiegels komen de poorten.

Klossen leght men om iets te sluiten, en vast te houden.

Zitters leggen bezijden de buikstukken, op den bodem.

En *Oplangen* op de buik-stukken. Oplangen stijf op buik-stukken, maeken sterke schepen.

Steekers zijn inhouten, in 't zogh, tegen de zijden leggende.

Sogh-stukken: zijn houte gaffels, welke voor en achter, tegen de steven aenkomen, in ste van gescheide, inhouten.

Buik-stukken, leggen dwers over den bodem. Deze alle siet by N°. 8.

Tingel, afgebeelt by N°. 9, is een lap houts, tusschen de kiel en d'eerste plank aen de kiel, om den bodem effen te maeken: hier in werdt een gat gelaeten, daer het waeter door loopt, de *kiel* is op blocken gezet, zoo als men hem aenlegt, wanneer men bouwens gezint is.

Hek-stutten: zijn houten die boven de spiegels komen, en eigen aen Pynassen.

Het *Hek* is kringstuckigh, buitewaerts.

Boejen: is gezeght, planken aenbrengen van onderen, buitewaerts tot aen de kimmen toe, alwaer de scheepszijde het *boeizel* genaemt werdt.

Merkers: op de plaet N°. 10, zijn houten, die men over de luik-gaeten legt, daer de luiken in de midden oprusten.

Halsklamp: is buiten aen het schip, daer het touw, de hals genaemt doorgaet: wiens gestalte staet op de plaet N°. 11.

Het *Schilt*, is een cieraet, staet voor de stier plecht, hut, en elders, gelijk het waepen van den Eigenaer des schips, veeltijts mede voor tegen de back aen gezet wordt. Men vint in swaere schepen voor wel twee schilden zomtijts.

Aen d'onder kant, van 't onderste hackebort, daer de beelden op staen, leght een *Architraef*.

En het *Cimatium* staet aen het onderste dek.

De *Thorus* aen het twede dek, daer de beelden met haer hoofden aenkomen.

Een *Scima* staet aen het derde dek.

De *vensterkens op 't zy*, staen zo wel in de galdery, als in de kajuit zelve.

Met *Knechts* hystmen de rees op: de groote knecht die is breet 1 voet 7 duim, dik 1 voet 6 duim, de schijven lang 1 voet 6 duim, dik 2 duim, de nagel dik 2 duim, de gaeten van het hooft 8 duim, het hooft lang 1 voet, boven achtkantig gemaekt: de knegtjens die daer aen vast zijn, dik 10 duim, breet 1 voet, de gaeten lang 12½ duim, wijt 2 duim, 't hooft lang 7 duim, boven dik 7 duim, staen van de groote 4 duim, boven, en onder tegen aen, hier

hier komt vaek een betingh balkjen, vast met een boutjen aen elken ent; zijn hoofden zijn langh 8 duim. De knechts werden heden veel verdubbelt.

Aen *Halsmaſten* beleght men touwen, A en B, op de plaet 12 zijn kruishoutjens daer aen, hen plaets in 't ſchip is op de hals.

N°. 13. vertoont een *Spiegel*, of ſchip van achteren, doorgeſneden op de helft, om dat beide de zijden even eens zijn, doch het waepen, 't welk het ſchips kenteeken is, werd geheel vertoont om dat half onkenbaer zoude zijn.

Op N°. 14. werdt de huts-deur, en het hut-ſchot vertoont.

Boven aen het ſchot, ſtaet een *Faes*, zoo ook onder, voor het gaepen van de planken.

De *Huts* ribben zijn zoo langh als de balken. De huts deelen zijn zoo dik als het waeterbort.

Boven de Kajuit-deur ſtaet een booghjen, en op de deur leggen drie klampen, zy moet onder weinig wijder wezen als boven: boven 3 voet $\frac{2}{3}$ duim, onder 3 voet $2\frac{1}{2}$ duim, de klampen breet 9 duim, dik $1\frac{1}{2}$ duim, zy is deur gezaegt, het ſtuk aen boort is breet 1 voet, de henxels hebben twee leden, het ſmalle ſtuk is met een grendel-ſlot, zoo wel hut als kajuit-deuren zietmen dikmael op de ſchepen, gelijk portaelen voor uit ſtaen, 't geen mijns bedunkens veel ongemacken na zigh ſleept, en daerom onprijzelijk. Op de middelſte klamp komt het ſlot te ſtaen. Het traliewerk voor de huit, ten ende het verdek, is veeltijts t'eenemael beſchoten. Het ent van 't boogjen boven de deur, moet wat lui zijn.

De *Mamiringh* aen de pomp, is van lappen, of zeil-doek gemaekt: hier gaet het waeter deur.

Boſſen, zijn buisjens, waer het waeter deur in zee loopt.

Twee *Pompen* maektmen in groote ſchepen wel bewoelt.

Op de plaet N°. 15, ſtaet de *Halsmaſt*, van een ander aenzien als vooren is vertoont.

Het *Schandek*, anders *Potdek* genaemt: is het hout, 't geen het Schips boort dekt, en boven ſluit, dat het waeter tuſſchen boort, by d'inhouten, niet in en loope, de balkjens die daer in de plaet aen worden verbeelt, zijn d'enden van d'inhouten.

Het *Bosbank*, of *Dolbort*, komt op de ſtutten, tegen de regelingen; ſtevigheits wil, opgebytelt met verlooren lippen.

Met de *Pal* op N°. 6, zet men de ſpil vaſt. Waer toe een ſpil dient, is van ieder bekent, waerom daer van zwijge. Op de plaet daer het galjoen vertoont werdt; ſtaet een werktuigh 't geen men voor een ſpil te ſcheep zoude konnen gebruiken: waer mede den arbeit ongelovelijk veel verlicht zoude werden; doch de tijt in het winden verlengt, is van maekzel als blijkt op de plaet:

A. Dat is een groot rat, breedt $4\frac{1}{2}$ duim, dik $\frac{1}{2}$ duim, daer zijn in 20 tanden, lang $\frac{1}{2}$ duim.

B. Staet in de midden, heeft 3 hoecken die de ſtander op dringen; en is langh $1\frac{1}{2}$ duim, is binnen hol daer D ſtaet.

C. Dat dringht het groote rat om; daer zijn aen vier tacken, aen d'enden geſlooten, 't is breet 1 duim in 't vierkant, lang $1\frac{1}{2}$ duim. C Daer aen is de kruk daer men 't mede omdraeit.

F. De ſtander breet 2 duim, dick 1 duim, de tanden zijn wijt, twee derde parten van een duim.

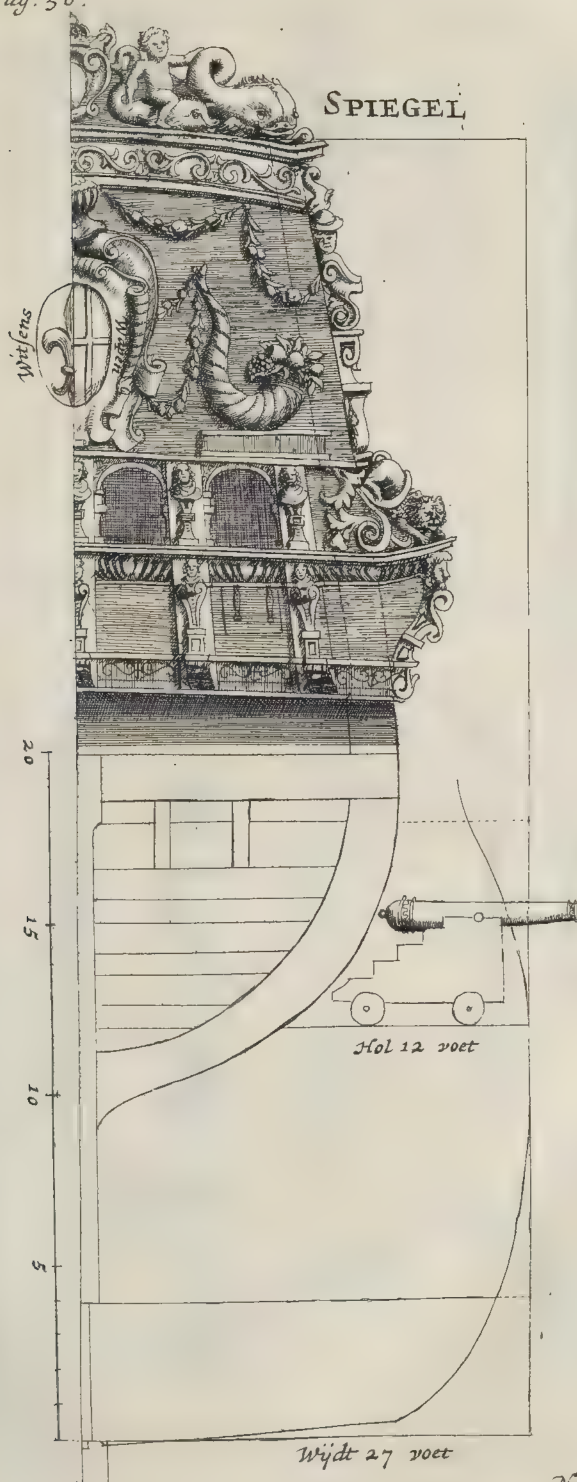
Het *Rant-zoen-hout*, maekt de wijte van het ſchip, en ſpiegel, achter

Het *Kinnebak* ſluit op de kiel.

Speenen zijn ſwaere overent ſtaende pylaers, die nevens de balken en beting knie, de geheele beting maeken

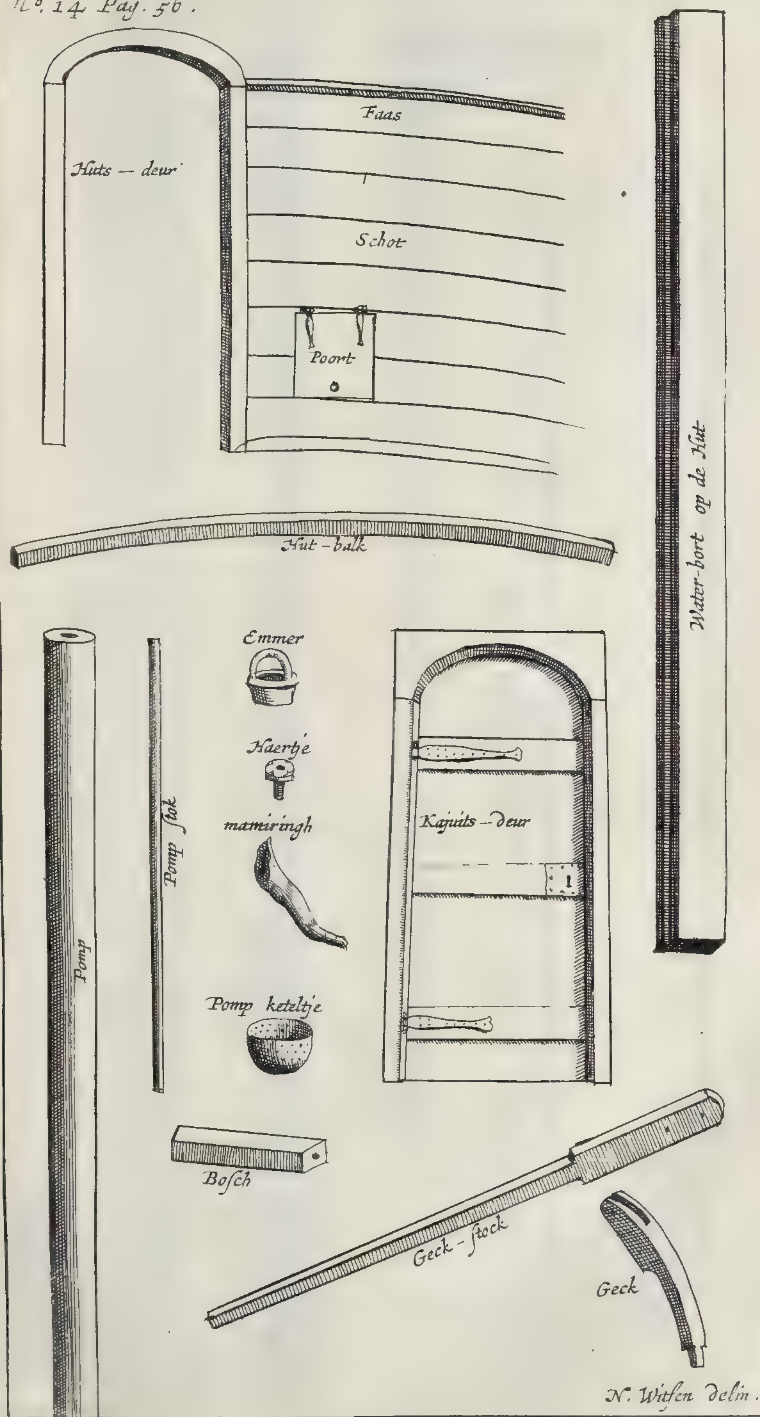
De Duimen van de poorten komen in de kloſſen, en de poort ſlaet onder tegen de drumpel aen, de poort is van binnen gevoert, en met ruiten geſpijckert. Daer zijn touwen aen vaſt, om hem op en toe te trecken, het *Karviel-hout* komt onder de enden van de ribben langs ſcheeps. En dit ſtaet op N°. 17.

Op N°. 18 is een Kajuit van binnen te zien. A A Zijn ſtijlen daer pylaſters op komen te leggen. b b b Zijn riggels. C Boogjens. D Treſoortjes. E is een



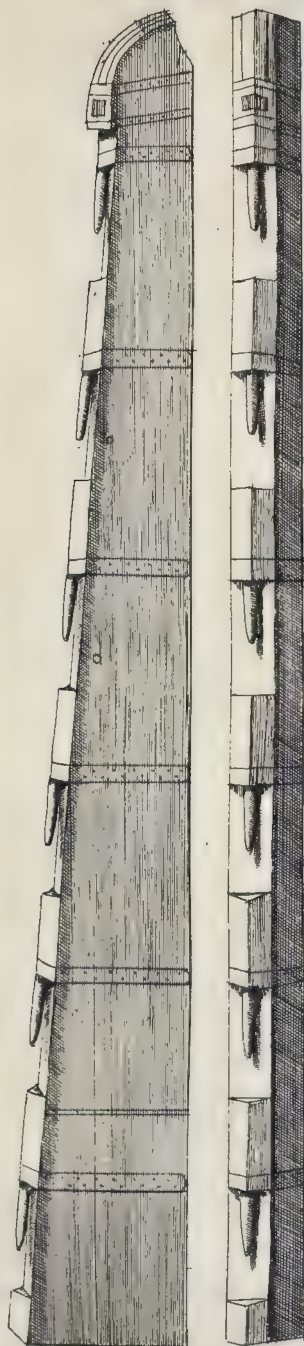
N. Witsen delin.

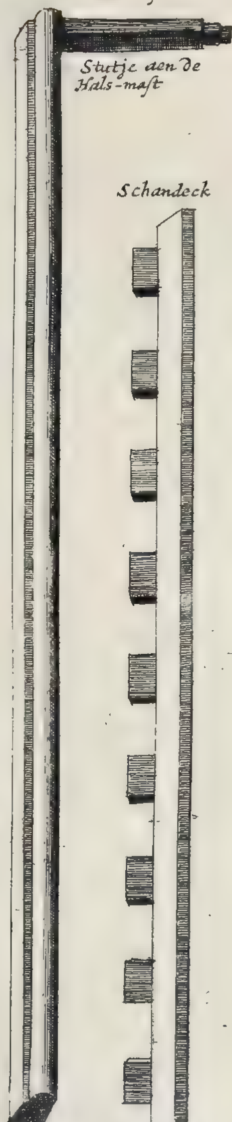
XXXII


N°. 14 Pag. 56.
Faas
Huts -- deur
Schot
Poort
Water-bort op de Hut
Hut-balk
Emmer
Haertje
Pomp stok
mamiringh
Kajuits--deur
Pomp
Pomp keteltje
Bosch
Geck-stock
Geck
N. Witsen delin.

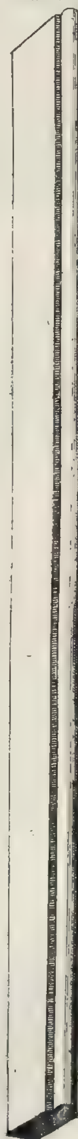
XXXIII

HET STIER





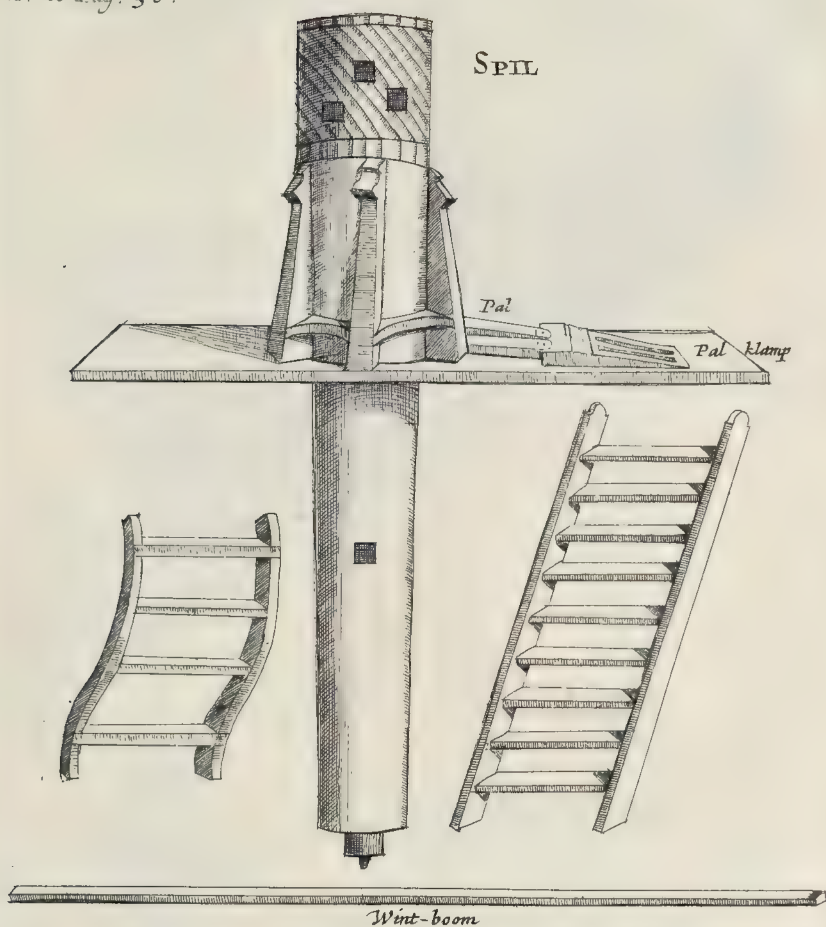


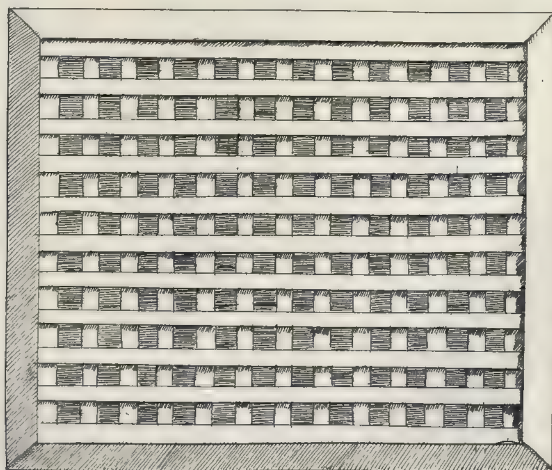


N. Witsen delin

XXXIV

N.° 16 Pag. 56.

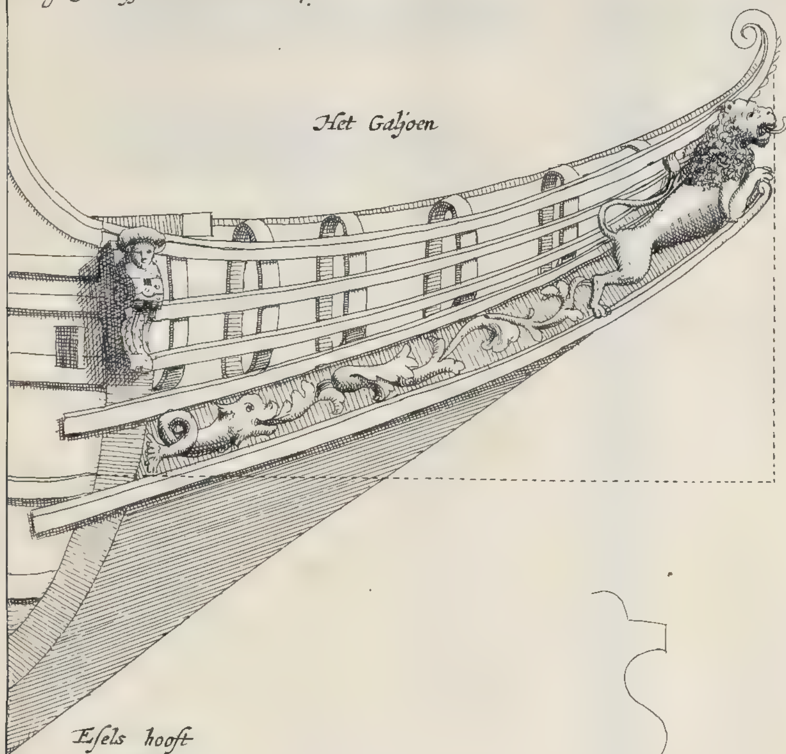


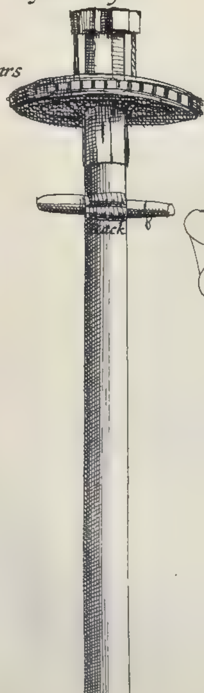


N. Witsen delin.

XXXV

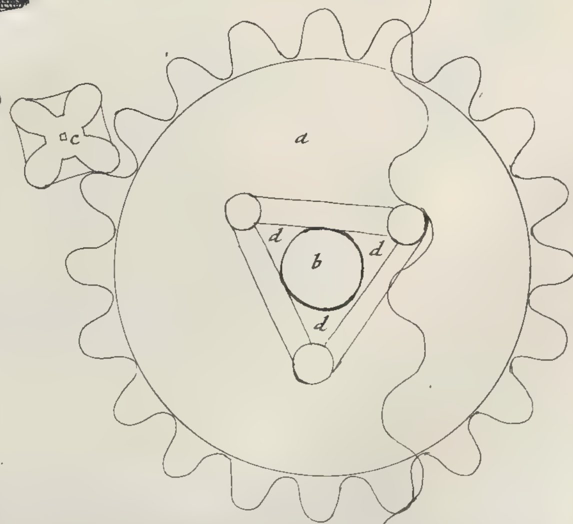
Pag. 56 tusschen N°. 16 en 17.





Spil die met weynigh kracht veel gewelt doet

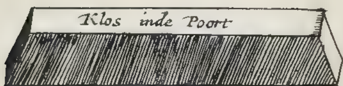
f

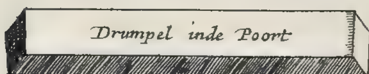


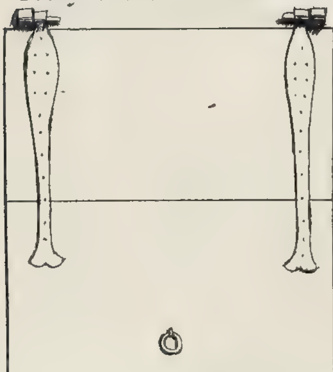
N. Witſen delin.

XXXVI

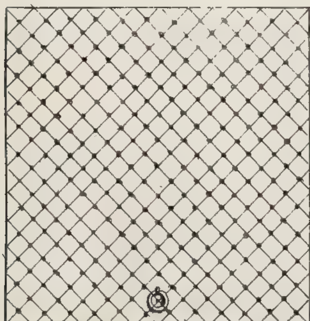


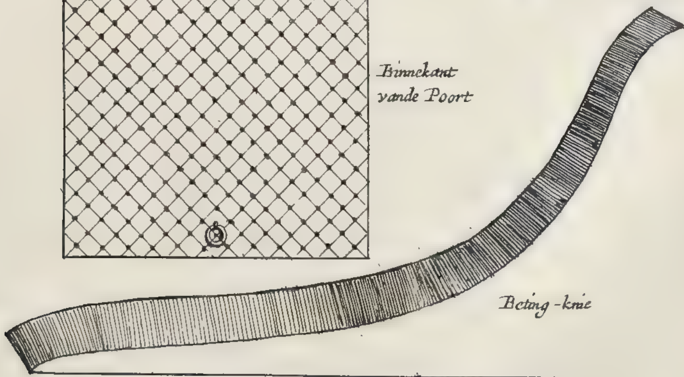


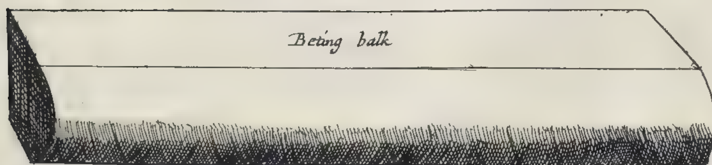








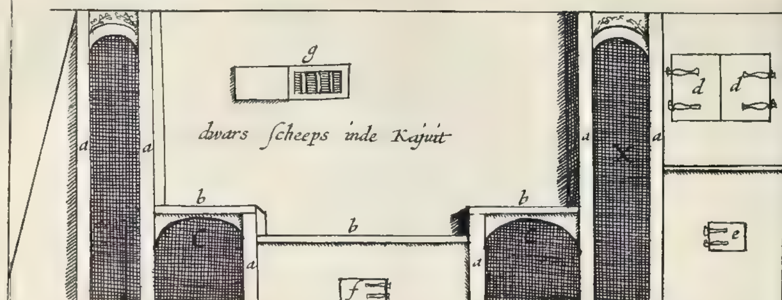




N. Witsen delin.

XXXVII

N°. 18. Pag 56.



't Kruys

Rigchel in't Kruys

Het tweede deck

c

b

n

i

derde deck

g

h

N. Witsen delin.

XXXVIII

wijnkeldertjen. F Een deurtjen een kasse, om iets in te leggen. Een deurzicht. By H zoude de ka-s deur zijn; hier, plaets halven uit-aeten. De stijlen zijn breet 3 duim, 1½ duim. De kajuits deur, is wijt voet 3 duim, en de groote wijnkel-s deur, wijt 3 voet 6 duim, d'onder-nels van het tresoortjen, staen uit de nt 4 voet, en b b is hoogh 3 voet duim, de middelste b is hoog 2 voet luim, de pilaertjens, of pilasters die de stijlen leggen, zijn breet 3 duim, 1½ duim, met gestreeken fermetten. t klein wijnkelders deurtjen, daer n doortapt, wijt 9 duim, hoog 1 voet, deurtjen F, wijt 1 voet 8 duim, es staet van het kajuit schot 2 voet duim.

Boven de deur van de kajuit, die r niet werd vertoont, staet een rig-el; om het slag van de deur af te kee-n.

En boven al dit binnen werk, komt n rigchel, om de ronte van het bo-n welf te vullen.

Boven deze kasjens, maektmen dik-ael, tegen de schotten, rechtbancken n, met pylaertjens, om glazen en scho-ls op te bergen. Klampen werden ede rontom in de kajuit geslaegen; m waepens aen te hangen.

Het kruis staet achter in de spiegel, it werd gestreeken, en de deelen van et rechte wulf komen daer op, hier aet het waepen tegen aen.

Het tweede dek, heeft bocht ach-r uit 4 duim, en is daer in de mid-en breet 1 voet 1 duim, op het barg-out B breet 8½ duim, en aen het endt voet van 't schip, breet 1 voet ½ duim, dik qualijk 2 duim, op 't zy y N, breet 9 duim, op het stutjen C et dek breet 6½ duim.

De hoek die springt op en uit. Voor p het stutjen staet de scheergangh voet van het barghout af.

Achter tegen het hackebort, en bo-en van het barrighout 1 voet 5½ duim, et knietjen na vooren langh 2 voet, de ijde dik 4 duim, breet 5 duim. Veele ouw-meesters, zetten hunne schepen chter uit, en maeken 't hoog daer, na velgevallen, en dat het gebruik vereist, onder wet.

Het derde deck staet, midden in het twede, 2 voet 4½ duim, aen d'en-den by de stut op te meeten 2 voet 10 duim, het zelvige is in de midden breet 9 duim, en d'enden breet 8 duim, de zijde dik 2 duim; aen g legt het op het barrighout, het breetste van H tot G, is langh 1 voet 8 duim, en daer breet 1 voet, van I tot aen G, is breet 8 duim, dik 2 duim in de midden, het dek van I tot H, lang 8 voet 5½ duim, de bui-tekant is geschaeft met een scima.

Het eerste dek, vertoont op plaet N°. 20. is dick 2 duim, in de midden by c breet 1 voet 2 duim, aen d'enden a, 1 voet 1½ duim, gaet 7 duim voor by de vullingh, het voetjen op zy lang 5 voet 5½ duim, breet 7 duim, dick 2 duim, het heeft een weinigh bocht neerwaerts, en d'onderkant staet, even wijt uit het barghout, het stutjen aen het ent breet 6 duim; leit op het twede hac-kebort; is dat geen alwaer men op leit als men achter uit ziet, dick 5 duim, staet 1 voet van het barrighout, op de hoogte van 1 voet 4 duim, van 't voet-jen, en heeft daer tusschen wat bocht, 3½ duim onder 't voetjen, de scheergan-gen op het stutjen zijn breet 9 duim, de boven kant hoogh 2 voet 2 duim, achter breet 1 voet, dik 1½ duim, bo-ven bocht 2 duim, en achter buiten het barrighout 1½ voet aen de binnen kant. Het boogjen komt 8½ duim voor aen het stutjen, en het stutjen hanght 5½ duim achter over, het boogjen dat komt 1½ duim op het barrighout.

In de Galderye maekt men heime-lijkheden, kassen, en uitkijk-plaetzen, zy dienen mede tot vercierzel aen het schip. Een Galdery, met een venster daer in, staet op de plaet N°. 19 ten toon.

De bank die in de kajuit staet, tegen het achter ent van 't schip, is hoogh 1 voet 6 duim, de stijltjes die zijn dik, en breet 2 duim, hy zelve boven breet 1 voet 8 duim, aen d'enden is hy breet 1 voet 6 duim, het dexel is breet 1 voet 20 duim, dik 2 duim, staet ten toon op de plaet N°. 21. Aen stier-boort staet by C een bank, lang 1 voet 8 duim, en de midde bank by letter A, lang 1 voet 7 duim, hier gaet het roer deur, als men het inhangt, en wanneer men achter uit-schiet, kan de bank b, wederzijts opge-

H licht

licht werden, daer de Ram-paerden ingaen; veeltijts werd in de bank by d een gemak-pijp gemaekt, 6 duim van de kant van het ftutjen, en 1 voet van boort, onder wijt 4½ duim, boven wijt 16 duim.

Dikmaels ziet men mede luiken, in de vloer van de kajuit, daer het roer door ingehangen werdt, in fte dat dees genoemde banken opgenomen werden, doch by zoo een geval, moeten de fchepen achter vry veel overhangen.

Binnen de kajuit, in het portael, achter de deur, zijn veeltijts twee refoortjens, en in het bovenfte een laedingtje.

De righels van de koy, langs fcheeps, aen back boort, die zijn dick en breet 1½ duim, ook zoo de ftijlen, de kooye is lang 5 voet 7 duim, het voorfte ftijltje ftaet boven van boort 1 voet 5 duim, onder 3 voet 5 duim, het achterfte boven van boort 1 voet 3 duim, en onder 3 voet 1½ duim. De richgels, die de voet van de koye zijn; daer de touwen door gaen, die zijn hoog 2 voet 2 duim, d'enden daer boven; zijn hoog 3 voet 6 duim, de ftijlen zijn breet 2 duim, en de richgel die de voet van de koye maekt, is breet 3 duim; dick 2 duim, wijt tuffchen d'achterftijl 10 duim, tuffchen de hanger wijt 3½ duim, en tuffchen d'andere wijt 12 duim, het ftijltjen onder de voet, wijt 6 duim.

Het bovenfte richgeltje aen de balkjens, wijt 4 duim, op den overloop leit een lat tuffchen de ftijlen in, dik en breet 2 duim.

Het venfter in de koye, dat komt van het fchot van de kajuit 5 voet, en uit den overloop 5 voet: het is hoog 1 voet 3 duim, wijt 10½ duim, de kojen in de kajuiten werden mede wel dwars fcheeps gezet, en dat boven de letters bbb op de plaet N°. 18.

De drumpel, aen de binnen kant van de kajuits deur, is dick 2 duim, en zoo breet als de ftijlen zijn.

De gemacks pijpen zijn van loot gemaekt, en het dexel is gefchaeft, met een papegais beck.

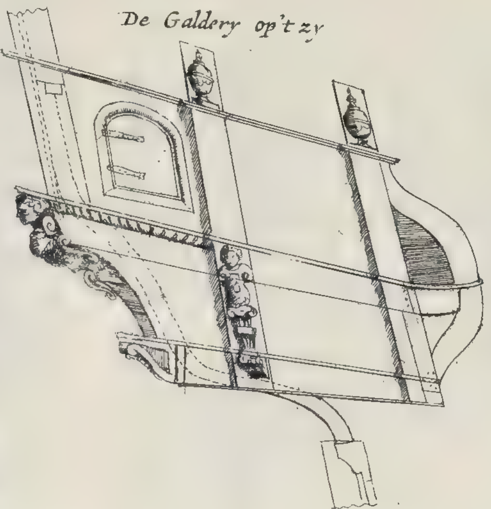
Boven de ftier-plecht, ftaet veeltijts een boog, op de kant van 't verdek, gelijk als met letter N, op de plaet N°. 20 werd vertoont, 1 voet verheven, en op de deelen leit een lat neder, dic 1½ duim, breet 3 duim, hy leit 9 dui meer na achteren toe, (wiens voorka by letter O ftaet te zien:) als de ende van de deelen komen, de boog is bre 7½ duim, boven dik 3 duim, en ond 1 duim, de pylaertjens onder de boog zijn breet 5½ duim, dik 2 duim, de ga ten tuffchen de zelve wijt 5½ duim, i het fchot van de ftier-plecht, zijn op ningen die het licht inlaeten, ronto met leiften geciert, welcker pylaertje achter met verlooren lippen zijn: ae gewezen met letter P.

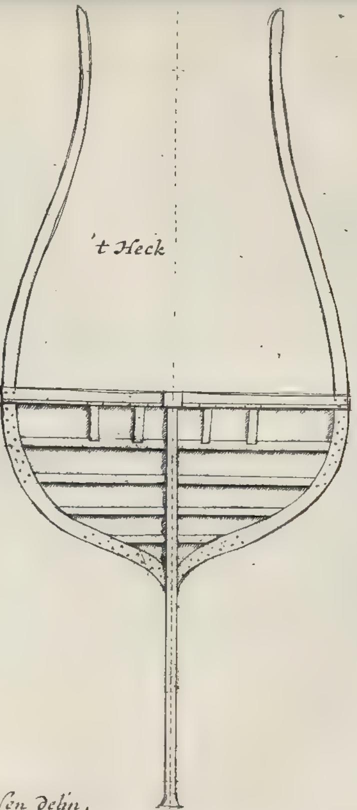
En dit zijn, de meeft voornaem Scheeps-deelen, die men byzonder, o 't papier vertoonen kan.

D'overige zullen beft bekent wor den, wanneer men haer, in het fchi zelve aenwijft; waer toe ick het voor geftelde fchip ingedachten, doorgefne den in verfcheide geftalte, ten toon ftel als hier volgt:

In het *Schip door gefneden* lang fcheeps, is A de achter-fteven, B voor fteven, daer de boegfpriet op ofte be zijden op een klamp, of 't wil legt, C d hieling, daer het roer op ruft, D het kin back van de kiel; het geen een lasje aen de fteven, en aen de kiel is, E ee knie op de kiel, die de fteven aen de kie vaft hout, F zijn buickftucken, die o kiel en vlack leggen. G het kolzem: di leit boven de kiel, op de buickftucken H Is een heckbalk, vaft met een borf en zwalue, in de fteven. I zijn wurpen die de rantzoen houten vaft houden ii het broekftuk, komt over d'ende van de rantzoen-houten, op d'achter fteven. K balcken, in 't ruim. L balc ken van 't verdeck. M beting-knie; om de beting-balck worden de kabelen vaf gemaekt, en om de hoofden van de fpeenen beleit. N is een fpeen, daer aen de beting-balk vaft is. O focke knecht P groote knecht; hier mede wint me ftengen en raas op. Q fpil, wiens voet onder op een boogh veeltijts ftaet R het focke fpoor: daer de focke maf in ftaet, waer by een klos. S 't groote fpoor. V broot en kaes kaemer. W kon ftapels kamer. X kajuit. Y Stuerplecht YO boog, of gat daer de kolderftock ingaet; als namentlijk, het verdeck te laegh is, om de kolder-ftock te gebruicken.

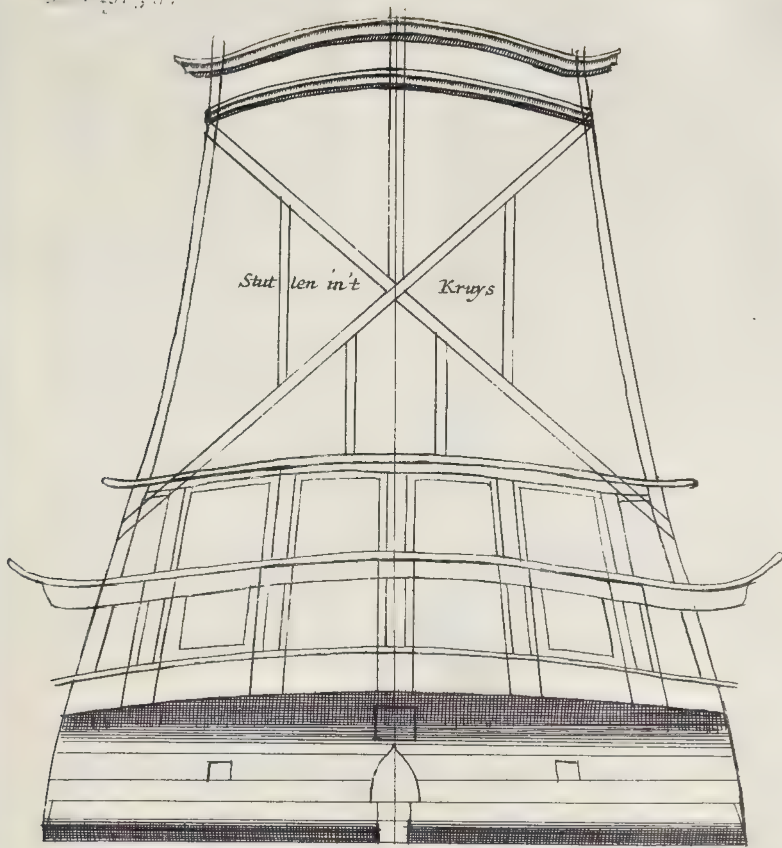






N. Witsen delin.

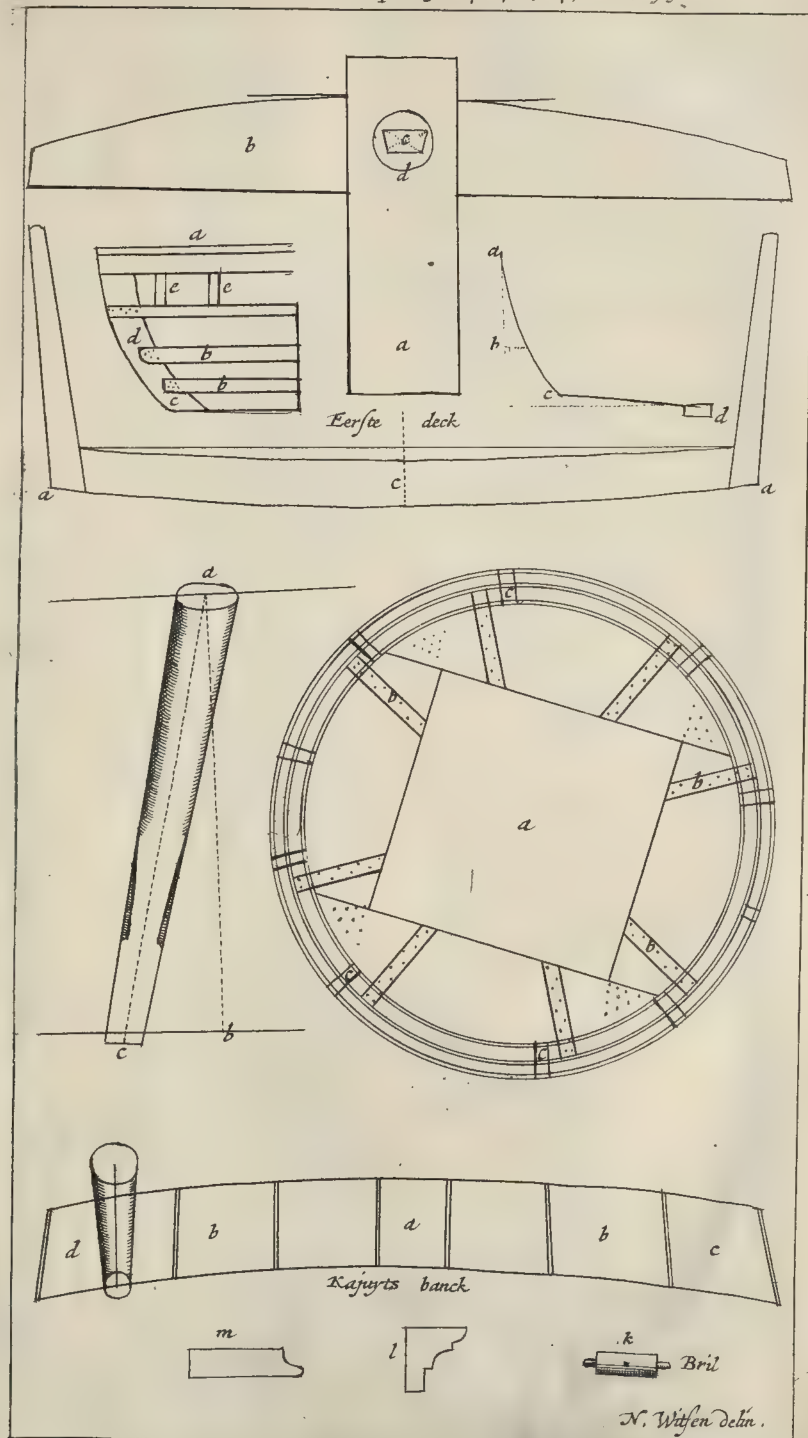
XXXIX



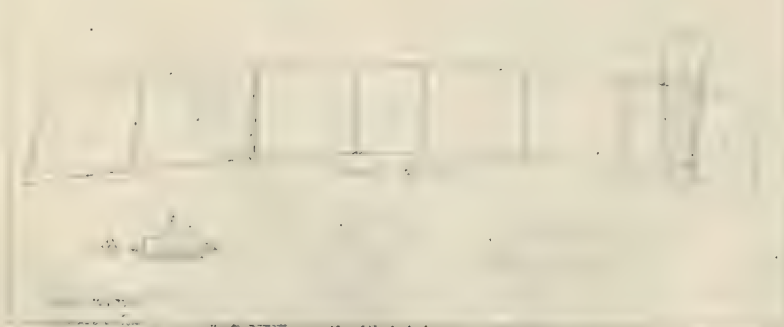


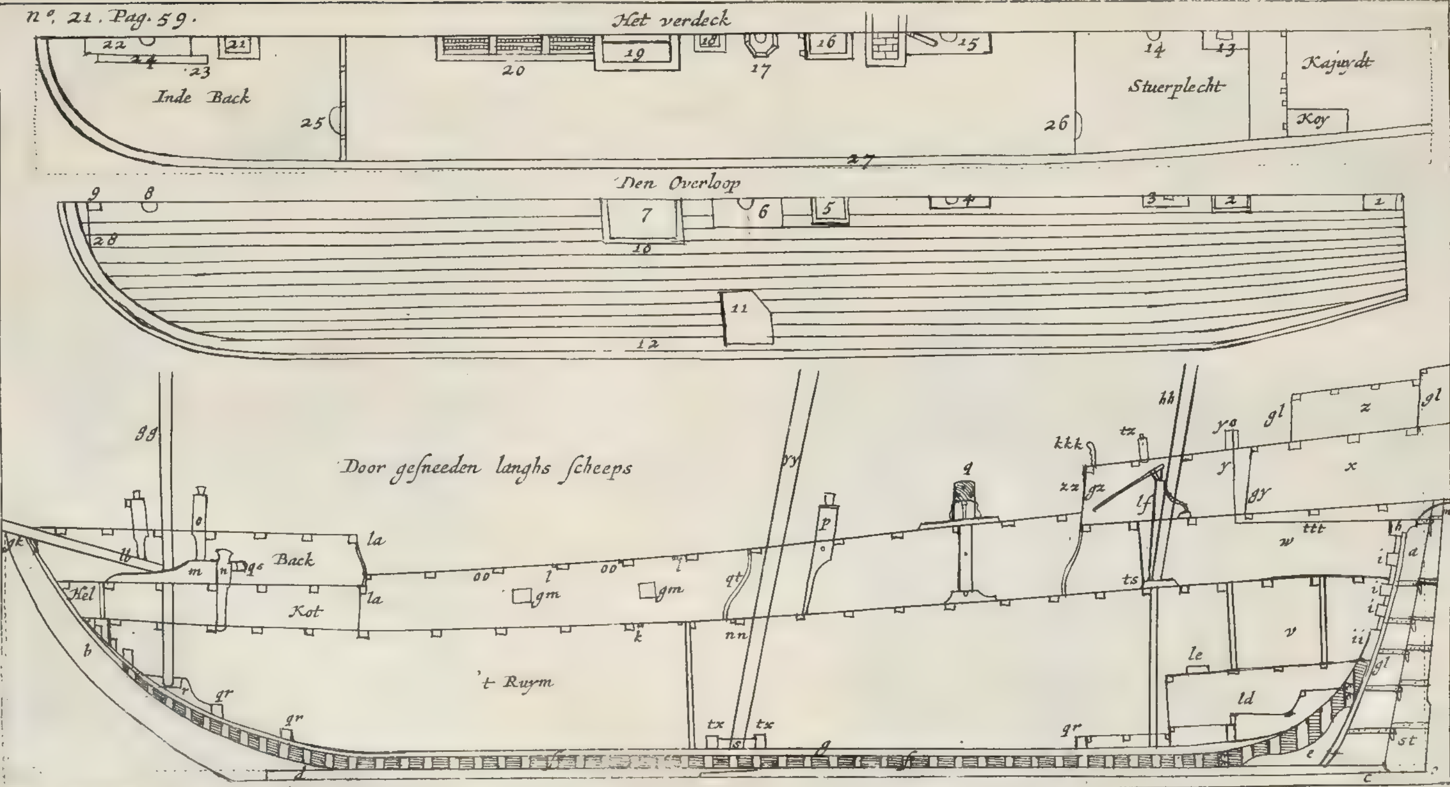
N. Witsen delin.

XL

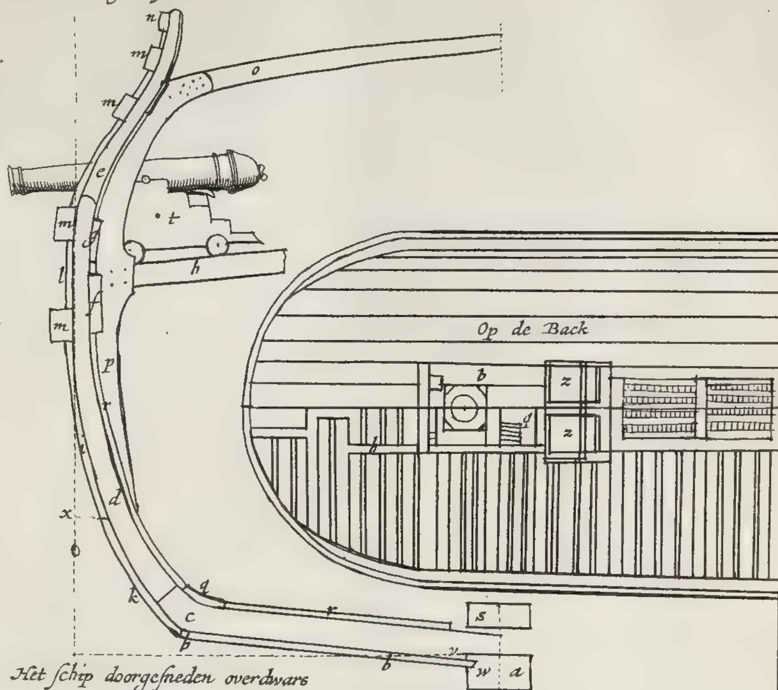

N.º 21 op Pag. 57 en N.º 20 op Pag. 67, 73, 87, 88 en 95.
Eerste deck
Kajuyts banck
Bril
N. Witsen delin.

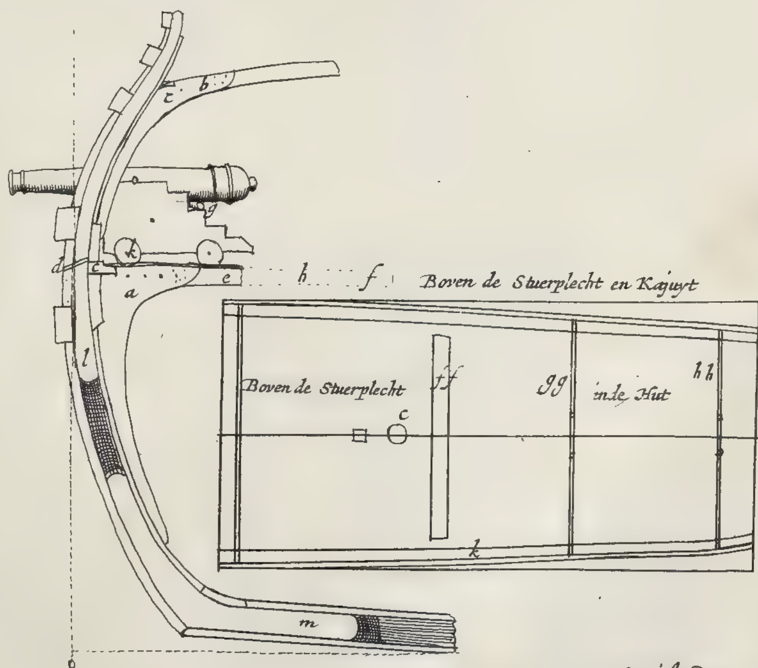





n°. 21. Pag. 59.
Het verdeck
Inde Back
Stuerplecht
Kajuydt
Koy
Den Overloop
Door gesneeden langhs scheeps
Back
Kot
't Ruym
Kel
N. Witsen delin.

N.° 22. Pag. 59 en 60.



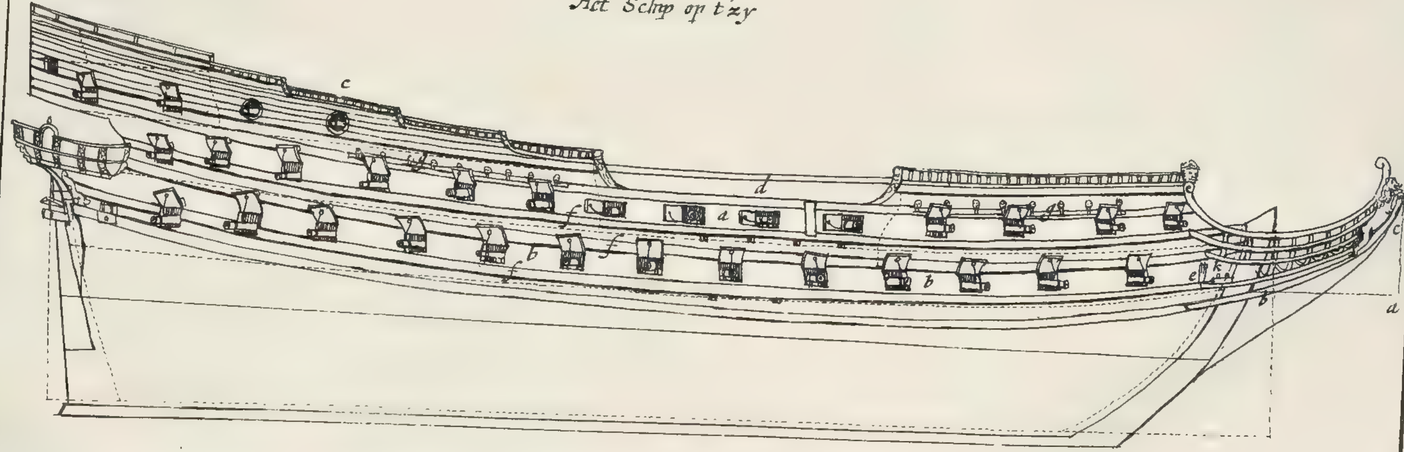


N. Witsen delin.

XLIII

n°. 23 Pag. 59.

XLIV



N. Witsen delin.

ken. Z de hudt. S T het roer, stel, en haex aen het roer. De stellen zijn aen de steven, de haex aen 't roer, t'zaemen van yzer. T S bezaens spoor. T X banden, die achter en voor aen het spoor leggen. T Z de bezaens knecht. C O het vallen van de achter-steven. O M stevens hoogte, G L de streek aen de achter-steven. K K zogh-stukken. G K het twil, daer de boeg-spriet in leyt. G M poorten. G Y het schot voor de kajuit. G Z schot of tralie werk voor de stierplecht. L A het schot voor back en kot, daer trappen tegen aen staen. Y Y groote mast. H H bezaens mast. G G focke mast. L B boegh-spriet. L G deur, en schot voor de hut: daer een trap tegen aen staet. N N bossen van d'onderste overloop. O O bossen van het verdek. Q R zijn banden. Van d tot f is het vallen van de voor-steven. Q S is de beting-balk. By Q T gaet een trap na om laegh. T T T wijst de luywaegen, en roerpen aen. K K K de boog boven de stierplecht: daer de tralien inkomen. Z Z de trap voor de stierplecht. L D kruit-kamer. L E zijn luikjes. L F de pomp. By de groote mast werd veeltijts mede een pomp gezet, die de slagh-pomp genaemt werdt. L G d'achter hut.

Somtijts, maekt men boven hutten, of in ste van die, hoender hokken, op de hut.

Op den overloop, wijst het getal 1 het luckjen aen achter de brootkamer. 2 Het luickjen van de brootkamer. 3 Het bezaens spoor. 4 't Spoor van de spil. 5 Een luickjen achter de mast. 6 De groote visscher. 7 Het groote luik. 8 Het gat van de focke mast. 9 Het luikje daer men scharp of iets anders in wegh leght; waer toe ook het luickjen I dient. 10 Zijn schaerstocken. 11 Is de botlarye. De kombuis staet op een hooghte met de botlarye, doch aen d'over-zijde, waeromze hier niet vertoont kan werden; in schepen ten oorlog, zet men dees op den Scheeps-bodem om laegh, dwers Scheeps. 12 Is het lijf-hout; leit op d'enden van de balcken, tegens 't inhout aen, weerzijde, tot aen de voorsteven. Staet aen te merken, dat op den overloop, die hier alleen met planken langs scheeps aengewezen is, banden leggen; dwars over balcken, en ribben, ook lijf-houten, en karviel-houten, die onder d'enden van de ribben komen. Omtrent 28 leght een bant tegen de boeg aen. Op schepen die veel volk voeren, maekt men de overloop dikmael 7 a 10 voet uit steven, weinig opgezet; op dat alle onreinigheden des te beter afloopen, en het schip voor zuiver blijve. Aen 13 op de verdex plaet, is het schilt; hier gaet en speelt de kolder-stok in. By 14 is de bezaens visscher en spoor. 15 Visscher van de spil. 16 Het luik achter de mast. 17 Luikje om de mast. 18 Luikje voor de mast; om neder te gaen. 19 't Groot luik. 20 Tralie luick met zijn hoofden. 21 Luikjen achter de beting. 22 Focke visscher. 23 Een speen. 24 Betingh knie; dit's de gront, doch zijn gestalte ziet by M en N. 25 Is een gat om op den overloop te daelen. 26 Diergelijke 27 Het lijf-hout van 't verdek: gelijk boven gezegt van den overloop.

F F In de plaet *boven de Stuur-plegt en Kajuit*, is het gat daer de kolderstock doorgaet. G G de deur van de hut, en het schot van 't zelve. H H het schot in de hut. C het luickjen om de bezaens mast. K een lijf-hout.

In de plaet welk *de back boven* vertoont, is B het luikjen om de focke mast. H de schaerstockjens. Z luickjens boven de speenen. Q het tralie luick achter de speenen.

Aen de plaet die *het Schip op 't zy* vertoont: mach men klaerlijk zien, den toestant en plaetze van de Galderye, het venster in de Kajuit, de poorten, hoe de meeste recht op gaen, doch andere als by letter A ter zijden, den toestant van roer, en steven: de plaets der vulling planken, als by B tusschen de berckhouten F in, de regelingen aen C, en de zetgang aen D, nevens de kluizen E, en rusten G, de bouts in 't hart van het schip, zijn dik 1 duim. De nagels dick $1\frac{1}{2}$ duim. De spijckers zijn 7, 8 a 9 duims. De bouts boven dick $\frac{3}{4}$ duim. Door het lasch van de kiel, zijn 8 bouts, en door de voorsteven 4 a 5 bouts geklonken. In kiel en achtersteven, zijn 6 bouts geslaegen; door de knie, die op de kiel, en tegen de steven staet. Scheinagels zijn geboort, door 't lasch van de kiel, voorsteven, en achtersteven.

Het Galjoen rijſt, van A tot C 2½ voet min, als de helft, van A B, men meet tot aen de onder kant, van de leeuws muil, pas op de helft van A tot B, recht uit. De kluizen by E aengewezen, zijn dick 8 duim, de knies aen de uitlegger, die zijn aen de voorkant van de ſteven, breet 1 voet, dick 6½ duim, en daer lang 6 voet.

Het onderſte kniehout, komt 2 duim over het twede barghout. Het bovenſte, ſtaet 13 duim, onder het derde barghout; zoo dat het over een komt met de pen.

De bovenſte regelingen, zijn achter breet 8 duim, dick 4½ duim, en voor breet 5 duim, dick 3½ duim, de middelſte breet 6 duim, dick 4½ duim, voor breet 4½ duim, dick 3½ duim. D'onderſte breet 6½ duim, dick 4 duim, en voor breet 5 duim. De bovenſte achter wijt 1 voet 3½ duim, vooraen de leeuw wijt 6½ duim. D'onſterſte wijt 1 voet 1 duim, achter: en voor wijt 5 duim.

Het eerſte knie ſtaet aen de ſteven. Het ander verder 2 voet 1 duim, dick 5 duim, breet 7½ duim. Het derde wijt 2 voet, dick en breet als boven. D'overige wijt 2 voet 2 duim, dick 4 en breet 5 duim. Het deckjen voor dik 4 duim, breet en lang 10 duim, de twe beting-balckjes dick en breet 5 duim, met gaeten, en een bocht van 3 duim, de latten dick 1 duim, breet 1½ duim, de richgels dick 2½ duim, breet 3 duim. Aen het endt, dwars over, legt een rib, dick 3 duim, breet 4 duim. De kraen die ſteekt 2 voet over de regeling, breet aen de ſtut daer hy op leght 10 duim, dick 4 duim. De drucker dick 10 duim, breet 1 voet.

Tegen het Schip, en't Galjoen by K, men veeltijts een hoekman maekt. Dit Galjoen magh grooter gezien worden voor op de plaet daer het ezels hooft ſtaet. Galjoenen al te langh, hinderen de ſchepen om hun ſwaerte, waerom menze nu ſteil en licht maekt.

In *het Schip, doorgeſneden overdwars*; vertoont in de eerſte plaet A de kiel. B het vlak, ofte vlak van 't ſchip, beginnende van B, en eindigende tot B. C een buickſtuck, leggende op het vlack, over de kiel, van C tot C. D d'oplang; deze maekt de wijte, en holte van het ſchip, by voorbeelt, als men de mal opzet van de oplangh, zoo zet een ſpijker op de holte van het ſchip, en laet van daer een ſoot neerhangen, en meet op de kimmen, het uithangen over de nagel, want het ſchip is wijt tot de kimme 27 voet, en is wijt in 't geheel 29 voet, aen ieder zijde een voet overſchietende. Ofte zoo men neemt tot de wijte 27 voet, en ieder zijde uithangende 1 voet, komt 29 voet. E is een ſtut. F een balck-wager: hier in leggen de balcken als in een grontſlag, met zwalue-ſtaerten gedreven. G is een wager op het lijf-hout. H laſt of ruimbalk. I huidicht; tuſſchen de kimmen en het onderſte berghout. K zijn de kimmen. L vullingen, tuſſchen de berghouten. M berghouten buiten aen't Schip. N is't raahout, de bovenſte zoom van't Schip, niet ongelijk aen de berkhouten. O verdeck-balck. P ſtuinder. Q is de kimwager. R wagers op 't vlack, en in 't huid-dicht. S het kolzem. T een roopaert. V de tingel die het lockgat, of waeterlozinge maekt. W ſponning in de kiel, of keep, daer de kielgangh in komt. 't Punt X hangt over het boeizel een voet; te weten over de holte van de kimme, of het ende van de kimme; en ſulx, daer dees twee linien elkander ſnijden; en dit maekt zoo de wijte van het geheele ſchip, op de uitwaeteringe.

Aen *de twede plaet van het doorgeſneden ſchip over dwars* is A een knie in 't ruim. B een knie aen de verdeck-balck. C het lijf-hout. D een bos. E ſchaer-ſtock. F deelen op den overloop. G ſtel-hout onder 't ſtuck. H laſt-balck, of balck in 't ruim. K wiel aen 't roopaert. L is de ſtut. M een zitter.

Het lijf-hout gaet langs ſcheeps aenboort, op de balcken, leggende tegen de ſtutten, en oplangen aen. De bos, is het hout daer het gat inkomt tot waeterloſſinge, of uitwaeteringe, op d'overloop, en verdeck. De ſchaer-ſtocken, houden de balcken t'zamen; voor het omkanten. De laſt-balck, dient om de ſchaerſtock te houden, ſteune, of ſtutte, voor 't kanten. De ſtutten zijn de houten daermen de ſchepen tot d'uiterſte hoogte mede maeckt. De zitter is een krom-hout, dat in de kimme komt. De kimme is het onderſte of laeſte van het vlack, te weten, aen de buiten kant van't ſchip.


No. 24. Pag. 61.



XLV

ſchip. De kimmegang is een plank, buiten aen het vlack gemaekt, drie of vier kimgangen, werden gemeinlijk op elkander aen 't ſchip geſtelt; na gelegentheit van de holte van het ſchip. De letters E, H, F, in deze tweede plaet, van het *doorgeſneden Schip overdwars*, ſtaen buiten de Figuur, daer my de kleynte van de plaet toe dwingt: het zy genoeg dat men weet, dat zy in den overloop moeten ſtaen.

En dus zijn de voornaemſte ſcheepsdeelen aengewezen, die men aen het ſcheeps lichaem vertoonen kan; d'overige, zijn te klein, en te weinig van belangh, dat men hen afbeelt op het koper, als, bouts, ſpijkers, krammen, karviel, en ſcheinagels, koper aen het roer, en zov.

Volgt *het voorgeſtelde Schip, op de blat plaet in 't geheel*, 't geen boven by ſtucken ſtaet verbeelt, met letter-aenwijzinge van *Touwen*, zoo ſtaende, als loopende want, benaeminge der maſten, bloks, zeilen, en hen toe behooren.

Scheeps-[...]uwen aen-[...]wezen in [...]n Schip [...]erze be-[...]oren.

a Is 't bezaens want, of hooft-touwen, b het groote want, c het focke want of hooft-touwen, e kruis-ſtenge want, of hooft-touwen, f groote ſtenge want, g voorſtenge want, h boven blinde ſtenge want, ofte hooft-touwen.

i Bezaens ſtag, k groote ſtag, l focke ſtagh, ll taelie reeps.

Voor op de boegſpriet, vint men aen groote ſchepen, een touw met knopen, geſpannen, 't geen door de mars en na voren vaſt is, waer by de Bootsgezellen langs opklimmen.

m Begeins toppenandt, n grote toppenandt, o focke toppenandt, p kruisſtengh of raa toppenandt, q grote ſtenge raa toppenandt, r fock-ſtenge raa toppenandt, s de blinde ſtengs toppenandt, 31 de blinde raas toppenandt.

De begijn is het reetje onder de bezaens mars: Dus benaemt, om dat, gelijk als onnut is, en weinigh dienſt doet, als het vrouw-volk, 't geen men onder de Roomſch-gezinde vint, die Begijnen genaemt werden, want aen deze ree en hangt geen zeil onder aen, 't geen eigentlijk hen ampt is, maer dient alleen om 't boven werk uit te houden. Toppenanden zijn daer men de raa mede recht zet; of op topt, als men by de wint zeilt.

t Is het kruiszeils bras, v de groote mars raas bras, w fock mars raas bras, x boven blinde raas bras, y begijns bras, z groote raas bras, eſ focke raas bras. Braſſen zijn de touwen daermen de zeilen mede omhaelt, alsze op de maſt leggen.

1 Is de bekajer, 2 het groote perdoen, 3 voorſtengs perdoen, de perdoen dient als 't ſchip voor wint zeilt, dat de ſteng niet en breekt, in plaets van de ſtagh.

4 De boven blindes hanepoot, 44 kruis-ſtengs hanepoort.

5 Kruiszeils boelijn, 6 groot marszeils boelijn, 7 fock-mars zeils boelijn, met haer ſpruiten, anders 't magermannetje genaemt. Met boelijns zetmen de ſeilen kant, als 't ſchip by de wint zeilt.

8 Het kruiszeils ſchoot, 9 groot mars ſchoot, 10 fockmars ſchoot, 11 boven blinde ſchoot, 50 blinde ſchoot, 27 focke ſchoot, 23 groote ſchoot. De groote ſchoot is vaſt aen beide de enden van de groote ree, loopt door het marſſche ſchooteblock, en door het enkel ſchoteblock, zy wordt beleit aen een knie ofte nagel, dient om het ſchips zeilen aen te haelen, en te vieren, gelijk ook andere ſchooten.

Trijzen zijn touwen, daer mende blinde mede ophyſt, als 't by de wint gaet.

T Is de roering, of het touw dat om de anker ring gewonden is, dienende om die beter te handelen, en vaſt te maeken.

25 Is de groote ſmijt, 28 focke ſmijt.

20 De bezaens gytouwen, 21 grote marszeils gytouwen, 24 ſchoverzeils gytouwen, 26 fock gytouwen. Deze zijn aen de binnekant, om de zeilen daer mede op te geien.

32 Groot ſtenge ſtagh, 33 fock ſtenge ſtagh. Aen de voorkant van de fock is een buickgordingh, om bequaem het zeil te konnen innemen.

11 Is het kruis val, 13 't groot mars val, 14 't focke mars val, 15 de boven blinde val, 17 de grote val, 18 de focke val: dees dienen om de zeilen op te haelen, en weder te laeten vallen.

30 De trijzen, waer mede men de blinde raa in dwang hout.

51 De ſpaenſche toppenant, dees doen

doen het zelfde werk als de trijzen, doch zijn aen de ree, en boegh-spriet vast.

19 Is de blinde val, 45 d'anker-stock. 29 De bezaens schoot. 46 De vlagge spil. 43 't Groote schoot-block. 42 Een krans om de dael. 38 Bezaens juffers. 39 Groote masts juffers. 40 Focke juffers.

35 Bezaens puttinghs, 36 groote mastsputtings, 37 focke puttings.

41 De hals klamp. 34 Woeling om de boegspriet.

52 Blinds toppenand. 53 Fockschoot-block. 54 De kont-wachter; dees vaert na vooren op de boeg-spriet, gelijck de twee sleepers insgelijks doen; hier wordt de blinde mede aengehaelt, dick ontrent 5 duim, is met het achter ent door een schoot block, aen de blinde schoot of schinkel vast. Werdt in de hooft-touwen, of onder de rusten vast gemaekt.

55 Is de kraen; daer men het anker mede ophaelt als 't voor gewonnen is, met de kabel.

47 Groot stagh blok, 48 fock stagh block.

Reep-touwen dienen om de zeilen op te haelen. Demp-gordings zijn boven aen het mars zeil.

In groote schepen, werden buitewaerts tegen de scheeps zijde dikmael balcken geslagen, daermen boots en andere zwaere packen mede te scheep haelt, op dat de berghouten niet en quetzen.

Masten. De groote mast die middel in het schip staet, verdient d'eerste plaets. Waer de focke mast naer volgt, dat is de voor recht opgaende mast, nevens de neder gebogene boegspriet, en bezaen, of achter mast: mitsgaders de groote stengh, of twede boven middel mast: en focke steng. De groote raa, of dwarsmast daer het zeil aenhangt. En focke raa. Bezaens roe, of dwars-mast; daer het achter zeil de bezaen aenhangt. Blinde raa, daer het voorste en laeghste zeil aenhangt. Groote mars raa, of twede middel dwers mast, daer het hooghste zeil op een na, aenhanght. Voor marsse raa. 't Groot bramzeils raatje, of derde en hoogste middel dwers mast, daer het hooghste zeil aenhanght, het voor bramzeils stengetje. Het kruiszeils raatje, of dwers achter mast, boven de bezaen. Nevens het kruiszeils stengetje. Boven blindesteng, ofte mastjen, uit de boegspriet opgaende. Met zijn boven blinde raa. Kruis en groot bramzeils stengh. Voorbramzeils stengh.

Marssen zijn de ronde kranzen die boven om de masten leggen, daer men op staen kan; dienende om het touwerk aen vast te maeken, en zeilen uit te redden, en zov.

Van 't Blocks-werck onzes Schips.

Tot de groote Mast zijn:

32 Groote juffers. Deze komen wederzijts boort, tegen het schip aen: zijn in de rust vast, de helft in 't yzer, de helft in 't touw, dienen om het want stijver op te rucken, en als 't te slap staet, stevig aen te zorren, nieuw want verslapt gemeinlijx. Hierom moeten zy dapper aengezet worden. *Blocken.*

2 Yeijn blocks met 3 schijven.

2 ——— Met 2 schijven.

2 Dubbelde takel-blocks met 2 schijven. Deze dienen om het geschut uit en in te haelen, boven aen den overloop zijn zy vast: en worden aen de rampaerden vast gemaeckt. Door de marsse schoot blocks, die op de nock van de rees hangen, loopt de groote en focke schoot. Dees juffers zijn breet 1 voet.

2 Marsse schoote blocks op de nock.

2 Onder de raa.

4 Boeilijn blocks zonder schijven.

2 Met schijven.

2 Brasse blockjes.

4 Gytouw blockjes.

2 Platte raa blockjes.

4 Blockjes aen de groote stag.

2 Staen blocks of knechts. Staen om laeg op den overloop; en dienen om het zeil met zijn ree om hoogh te haelen, zoo wel by groote mast, als focke mast. Doch de knecht by de bezaens mast, dient mede om om te haelen, en te vieren. De kleine staenbleckjens of knechtjens die men aen de groote knecht vast ziet, dienen om met een stenge wint reep de stengen te schieten, en het marsse val op en neer te haelen.

2 Groote

2 Groote blocks.
1 Rack met 3 regel klooten.
3 Scheer-tros blocks met 3 schijven.
3 ——— Met 1 schijf.
1 Stenge windt raeps block.
1 Juffer tot het rack.
48 Want klooten. Dees hangen in 't groote en focke want, meest om de pronk, touwen lopen daer door heen, als geitouwen, brassen, gordings, &c.
1 Kinbacks block.
8 Blocken tot scheerlijntjes.

Tot de Focke mast.

28 Juffers.
2 Stagh blocks.
1 Kardiel block. Dees hangen onder ieder mars een. Hier loopen de kardeel-touwen deur, die mede door de knechts gaen, om zeil en raa op te haelen.
2 Jeyn blocks met 3 schijven.
2 ——— Met 2 schijven.
2 Talie blocks met 2 schijven.
2 ——— Met 1 schijf.
2 Marsse schoote blocks op de nok.
2 ——— Onder de raa.
1 Burch block.
1 Stenge wint raeps block.
1 Rack met 3 regels klooten.
3 Scheertros blocks met 2 schijven. Deze vint men in 't want van beide masten, en aen de zijde van de bezaens mast, men gebruiktze, om lichte goederen over te zetten.
3 ——— Met 1 schijf.
1 Tot de stenge stagh.
2 Topnands blocks.
4 Scheer trosbrassen.
4 Gordings blocks.
2 Platte op de raa. Zijn op de raa vast, en dienen om de zelve aen te halen, en uit te vieren.
4 Boeilijns blocks met 1 schijf.
2 Sonder schijven.
2 Focke schote blocks.
6 Blocks tot scheer-lijntjes.

Tot de Bezaens mast.

16 Juffers.
1 Rack.
1 Jeyn tot het rack. Jeinblocks hangen in 't groot of focke want; of leggen in het schip, zoo lang menze van doen heeft, om geschut, ofte andere zwaere dingen mede over te heissen.
1 Block met 2 schijven.
1 Dieto met 1 schijf.
4 Karnaets blocks.
8 Tot Gytouwen. Deze hangen onder de rees, en worden gebruickt om de zeilen in te nemen, als te grooten vaert maeken, of als men reeven wil.
4 Tot brassen.
4 Tot toppenands.
2 Tot toppenands aen de raa.
1 Tot de burch.
1 Tot de stenge windt raep. Aen elck ezels hooft hangt 'er een, dienen om de stengen op en neder te schieten.
2 Juffers tot het stagje.
2 Bezaens schoote blocks.
Een kinnebacks block is op het schip vast, aen de focke mast; daer wordt een paerde lijn ingesmeten, men haelter alles mede uit het schip, men zet het want daer ook mede aen, zommige noemen het katteblocks, om dat het hier en daer op het schip vaert.

Tot de Boegh-spriet.

4 Juffers tot de loop-stagh.
4 Juffers tot de spaensche toppenandt.
1 Rack.
1 Block daer toe met 2 schijven.
1 Met 1 schijf.
4 Gytouw blocks.
4 Trijs blocks met 2 schijven. Hier loopt een enkelde tros deur, en dienen tot de prael.
2 ——— Met 1 schijf.
1 ——— Met 1 schijf.
1 Met 2 schijven tot boeylijns.
2 Aen de stenge stagh.
2 Blinde schote blocks.
2 Blinde wachters, *alias* kontwachters.
1 Blinde val-block met 2 schijven.
1 ——— Met 1 schijf.

Blocks van de groote steng.

16 Juffers.
1 Rack.
4 Gytouw blocks.
4 Karnaets blocks, zijn van het zelve gebruik, als jeyn-blocks.

4 Tot

4 Tot braſſen.
2 Tot buyck-gordings.
6 Tot boeilijns ſonder ſchijven.
2 ——— Met 2 ſchijven.
1 Marſſe val block met 2 ſchijven.
1 ——— Met 1 ſchijf.
4 Tot pardoens met 2 ſchijven.
1 Tot het raepen, of traeven: dit ſtaet op de tweede overloop by het geſchut, midden in 't ſchip, van groote lengte, daer gaen drie ſchijven in, en als men traeft, wint men met de ſpil, traeven is anders perzen of inwringen geſegt, en dusdaeniger wijze, weet men eens zoo veel zachte lading als wol, ſtoffe of gaeren in een ſchip te ſtouwen, als anderzins.

Blocks tot de Voor-ſtengh.

16 Juffers.
4 ——— Tot pardoens.
1 Rack.
1 Marſſe val block met 2 ſchijven.
1 ——— Met 1 ſchijf.
4 Toppenands blocks.
4 Tot karnaets.
4 Tot braſſen.
2 Tot de ſtenge ſtagh met 2 ſchijven.
4 Tot boeilijns met 1 ſchijf.
4 Sonder ſchijven.
4 Gytouw blocks.
4 Buyck gordings.
2 Tot de talye aen de ſtenge ſtagh met 2 ſchijven.
4 Tot boeylijns met 1 ſchijf.
4 Sonder ſchijven.
4 Tot gytouwen.
2 Tot buyck gordings.
2 Tot de talie aen de ſtenge ſtagh.
1 Tot het bram ſtaggetje.

Blocks tot de groote Bramſteng.

12 Juffers.
4 Toppenands blocks.
4 Tot braſſen.
2 Tot gytouwen.
4 Tot boeylijns ſonder ſchijven.
4 ——— Met ſchijven.
2 Blockjes.
1 Rack.

Tot de Kruis-ſtengh.

12 Juffers.
1 Stenge wint raeps blockje.
1 Rack.
4 Toppenands blocks.
4 Tot braſſen.
4 Tot talien ſonder ſchijven. Hier gijkt of haelt men de zeilen in 't midden mede op, om langzaemer voort te vaeren, dees werden mede ſpruitblocks genaemt.
2 Met 2 ſchijven.
2 Val blocks.
2 Tot de bekaeyer.
6 Juffers tot de ſpruiten.

Blocks tot de ſteng op de Boeg-ſpriet.

12 Juffers.
1 Rack.
3 Val blocks.
3 Klootjes tot het ſtaggetje, en 6 vlaggeſpils hooftjens.
4 Toppenands blocks.
6 Tot de braſſen.
4 Tot Gytouwen.

Deze bloks werden onderſcheidelijk gemaekt, en ieder gevoegt na ſijn gebruick. De zommige zijn ront, andere langwerpigh, in eenige ziet men 2, 3, a 4 ſchijven nevens een. Andere hebben 2 ſchijven boven malkander, die alzoo dubbelde blocks maeken. Andere zijn bewegelijk. Andere vaſt. De meeſte zijn gehecht, onder of boven, ook wel van beyds, en de minſte worden aengehangen door een keep, die in haer zijde geſneden is. Boven en onder, wederzijts, buitewaerts ziet men ſleuven, daer het touw in gelegt werdt, 't geen haer vaſt hout. Eenige werden ook met haecken vaſt gemaekt; en afgedaen. De ſchijven worden gemaekt van het ſwaerſte en ſterkſte hout, ook wel van koper.

De Zeilen zijn.

Het groot of ſchover zeil. De fock aen de voormaſt. 't Bonnet; onder aen andere zeilen vaſt, om meerder wint te vangen. Het groot mars zeil: ofte het twede zeil, op de groote maſt, van onderen aen te reeckenen. Het voor mars zeil, of tweede zeil op de voorſte maſt. De blinde, het zeil voor, onder, aen de boegſpriet. Bezaen of achter zeil, met zijn bonnet. Boven blinde, het zeil op de boegſpriet. Het kruis- *Zeilen.*

kruis-zeil; of het zeil boven de bezaen. Het groote bram-zeil, of 't hoogste zeil op de groote mast. Het voor-bram-zeil, zijnde het hoogste zeil op de focke mast. Stach-zeilen: lei-zeilen: fatzen, en geiken: welke laetste zeilen zijn, die by ongemeen voorval, 't zy by haest, in groote stilte, of als men jaeght, tot de andere zeilen aengeregen konnen worden.

Het vinnetje, of jachtenduivel is een klein zeiltjen, 't geen achter aen de vlagge spil gezet wordt.

De Scheeps-Ankers zijn deze.

Ankers. Het *Plecht-anker*; 't geen by hart weder gebruikt werdt, wanneer het dagelijks te licht is.

Dagelijks-anker. Tui, of *Vertui-anker*; 't geen te gelijk met het dagelijx wordt gebruikt.

't *Werp-anker*; werdt voor uit gevoert, en het schip wordt daer by voortgehaelt, in stilte.

De *Dregge*, is een anker met vier ermen; daer men boot en sloep aenlegt.

Namen der vlaggen.

De *vlag van bovenen*; staet op de groote mast. Op fok en bezaens mast, zet men vlaggen, die na de masten, daer ieder op staet, benaemt werden. Vlaggen.

Het *Geusjen*, staet voor, boven de blinde, op de stengh.

Een *Tzjouw* is een ingerolde vlag.

Wimpels, zijn lange smalle vlaggen, voor gekeept.

De witte vlagh bediet vreden; de swarte rouw; de roode krijg; en vechtens lust. Met een blauwe vlag, pitziaert of roeptmen aenboort.

Vleugels, zijn kleine vlaggen, die gesneen of gesplitst zijn, dees ziet men gemeinlijk op de masten staen.

Negende Hooft-stuk.

Evenmaetige grootheit van alle Scheeps-leden; mitsgaders eenige byzondere Scheeps certers.

Benaminge, gestalten, en gebruik, onzer Scheeps-leden nu bekent zijnde: vereist het gevolg, dat men hun maet geve, met een † evenredige groote.

Proporteele. Propor- *Even-maet, stel dan ten toon, van alle de voornaeme Scheeps-deelen, in 't algemein: en maet van die gene in 't byzonder, welk minder van belang zijn: en zulks tot voorbeelt, in een schip als boven is gezegt, van 134 voeten lang over steven. In het welke, de kleine delen uitgezondert, alle de voornaeme leden, in volle maet, met getallen uitgedrukt, staen vertoont.

Even-maet te geven, van d'alderminste kleinigheden des timmermans, in een schip: zoude een onnutte zaek, en van te grooten arbeit zijn: want dees van zelven volgen, als de groote deelen hunnen eysch, en evenmaetige schick bekomen hebben.

Om dan een aenvangh te maeken, zoo werdt alleen gegeven, de lengte van het schip, waer uit de bequaeme wijte, en holte volgt.

Van de wijte uit de lengte.

2 De lengte van het schip in vieren gedeelt, zoo neemt tot de wijte een vierde deel. By exempel, 100 voet lengte, komt 25 voet tot de wijte, op de hals. Als een schip onder de hondert voet lang is, moet de wijte minder zijn, als zijn vierde-part: na het gevoelen van eenige meesters. Doch andere weder maeken het schip 3 of 4 voet wijder, als het vierde part, om niet te ranck te zijn. En een Koopvaerder magh mede wel 2, 3, 4 of 5 voet nauwer zijn, nadien hy lengte heeft. Om met gemak, te reien voor zijn touw: en licht bestiert te konnen werden, met weinig volk, maektmen de schepen vaek smalder, als wel anderzins zoude geschieden. Schepen van 165 a 170 voeten, mogen wel 6 voet nauwer zijn, als de vierde-part van de lengte. Tot fluiten neemtmen wel mede een vijfde van de lengte tot de wijte.

Van de holte uit de lengte.

3 Tot de holte, uit de lengte, neemt voor 10 voet lengte, een voet holte. By voorbeelt, 100 voet lengte, komt 10

voet holte, op de hals, doch op deze holte, vintmen wel ſchepen 4 voet langer, ook wel 2 voet korter, maer ſelden.

Van de Kiel.

4. De kiels dikte, is $\frac{1}{4}$ meerder als de binnen kant van de ſteven, en de breete is $1\frac{1}{2}$ breeder als de ſteven, namentlijk, op den hals $\frac{1}{3}$ van voorn, daer het ſchip het wijtſte is; achter en voor, accordeerende met de ſtevens, de ſponning, dik, wijt en diep, als de planken dik zijn, de planken $\frac{1}{4}$ vande dikte der ſteven.

Van de Voor-ſteven.

5. De voor-ſteven aen de binnen kant, dik 10 duim, deze dikte vint uit de lenghte van 't ſchip: exempel, 10 voet lengte, 1 duim dikte.

2. De dikte van de voorkant zy $\frac{1}{5}$ van de dikte der binnen kant.

3. Tot de hoogte van deze ſteven, addeert de holte, 't opzetten, en dat daer boven zijn moet, als 't kot, de bak, &c. Exempel, 10 voet hol, 2 voet opgeſet, hier neemtmen ook wel 3 voet toe, 6 voet verdek aen boort, komt 18 voet, tot de hoogte van de ſteven, en laet hem zoo veel vallen. Een fluit valt minder, en een fregat meerder. Als men de hooghte van de ſteven neemt, moetmen voort weten, of het ſchip een bak ſal hebben, of niet: zoo daer geen bak opgemaekt zal zijn, zoo moet de ſteven zoo veel lager zijn, als de hoogte van 't kot is. Of men neemt twee elfde parten van de lengte over ſteven, tot de hoogte van de ſteven, in de winkel. Andere neemen mede hier toe, elf zeſtighſte parten van de lengte. Tot het vallen van de voorſteven neemt men 28 negen en twintigſte deel, van de hoogte van de ſteven, in de winkel. Het kot voor is ten minſten hoog $3\frac{1}{2}$ voet. De voor-ſteven heeft bocht 5 voet.

Van de Achter-ſteven.

1. Tot de lengte van de achter-ſteven, addeert de holte, 't opzetten, en dat daer boven is. By exempel, neemt 3 voet voor 't achter boven, hol 10 voet, opgezet 5 voet 10 duim, zoo dat dees ſteven hoog is 18 voet 10 duim. Andere nemen ieder tien voet lengte, drie quart voor 't opzetten, 't geen hier tien voet opgezet zoude zijn: of voor 10 voet lengte 7 duim het opzetten.

2. 't Vallen van deze ſteven is aldus, ieder 6 voet hoog, moet 1 voet vallen, valt dan 3 voet.

3. De dikte is als de voor-ſteven, binnen en buiten. $\frac{1}{4}$ Parten van de voor-ſtevens hooghte, in de winkel, blijft mede voor-ſtevens binnenſte dikte, alsmen multipliceert met den teller, en divideert met den noemer, en het zelve dat 'er af komt, voor duimen rekent. Op ſchepen met backen, maektmen deze dikte meerder, als op ſchepen zonder backen.

Stevens Breete.

1. De voor-ſteven, in de midden 3 mael breeder als de dikte: onder en boven breeder.

2. De achter-ſteven, boven $\frac{1}{7}$ breder als de dikte, en onder vijf-mael breder als de dikte.

3. De ſponning hier een weinig minder als in de kiel. De binnen kants dikte van de ſteven tweemael, is de voor-ſtevens breete boven, volgens eenige: en voor $\frac{1}{4}$ van de voor-ſtevens binnenſte kants dikte, komt de dikte van de buitenſte kant. De voor-ſteven blijft op de kiel gezet, met zijn laſch zoo lang, als doenlijk is, en zijn laſch toelaet. Op een $\frac{1}{4}$ van de voor-ſtevens dikte aen de binnen kant, zijn de planken in de ſteven ingevoert.

Van 't Opzetten.

6. 't Opzetten komt op ieder 10 voet lengte, $2\frac{1}{4}$ duim, en achter $6\frac{1}{2}$ duim.

Van de Heck-balck.

7. Om de lengte, van de hek-balk te bekomen, zoo neemt $\frac{1}{3}$ van de wijte van het ſchip.

2. Tot de dikte, breete, en bocht, neemt zoo veel duims als 't hek voeten langh is.

De hek-ſtutten, zet men veeltijts, zoo langh boven 't heck, als de ſteven langh is.

Van de Spiegel.

8. 1. De rant-zoen-houten, zet op de helft van de lengte van de ſteven, na-

namentlijk, de achter-kant. Aen Lastdraegers komen deze houten laeger, als aen Fregatten.

2. De dickte is $\frac{5}{6}$ deelen van de dikte van 't hek.

Van de Breete, &c.

3. De breete komt 2 mael breder als het hek.

4. De wurpen $\frac{1}{5}$ dunder, als de stevens dickte.

5. 't Broek-stuk 1 duim dunder als de steven.

6. De hek-stutten dik $\frac{2}{3}$, van de steven.

7. Onder met de rantzoen-houten accordeerende van bocht.

8. De boven enden zoo langh als het hek van de kiel is.

9. Boven wijt $\frac{3}{7}$ van de lenghte van 't hek.

10. De rantzoen-houten, moeten een ront-achtinge bocht hebben.

Het boeizel moet geconditioneert zijn, na dat men de oplangen laet uithangen.

Op de plaet N°. 20. is a op de uitwaetering, by b zijn de kimmen, of de boven kant van 't boeizel, daer de oplangh over uithanght, oft hange, over de Nagel, c is de kimmegang, en de buiten kant van 't vlak, met de onderkant van de kimme, d is de kiel.

Van 't Vlak.

9. 1. Tot de wijte van 't vlak neemt $\frac{2}{3}$ van de heele wijte, namentlijk, op de uitwaetering. Exempel, 25 voet wijt, komt 16 voet $7\frac{1}{2}$ duim, tot de wijte van het vlak.

2. 't Vlak moet ieder voet $\frac{1}{2}$ duim op de hals rijze. Het overige van het schips wijte, moet men wederzijden het vlack, even veel uit timmeren: tot de uitwaeteringh toe. Wanneer het schip wijder is als de proportie of even-maet hier gegeven, dan laet men de laeste vlackgangh wat meer rijzen, als anderzints wel zoude geschieden, op dat het met de kimme wel moge over-een-komen, en niet zy gelijk een trogh.

Vlacken van Koopvaerdy schepen, werden in 't gemeen wijder gemaekt als van Fregatten.

De wijte van het vlak hier boven gemelt; moet verstaen werden op de hals van 't schip, daer het op zijn breetst is, te weten op een derdendeel van vooren.

Het vlak vorders, doet men rijzen, en daelen, maekt het scherp en plat, nae welgevallen, en na het gebruik der schepen. In dit opgestelde schip is het vlak wijt 21 voet, in de hals, daer men het eerste buikstuk legt: 12 voet na vooren laet het een duim nauwer zijn, of wel $1\frac{1}{2}$ duim: rijst op de hals 5 duim, en na voren wat meer: op 11 voet na vooren rijst 4 duim, daer het ook 2 duim nauwer is. 12 voet en 5 duim na agteren van de hals af te meeten, is het twee duim nauwer, doch rijst meer: noch 11 voet 8 duim na achteren, 2 a $2\frac{1}{2}$ duim nauwer: noch 11 voet weder en 10 duim na achteren, vernaeuwt 3 a 4 duim, doch rijst meerder, waer naer het weder 8 a 10 duim vernaeuwt en rijst, en zoo voorts naeuwer en holder.

Van de Kimmen.

10. Van de holte en wijte der kimmen.

1. De holte is $\frac{1}{3}$ van de geheele holte op de hals. Exempel, hol 10 voet, komt 3 voet $3\frac{1}{3}$ duim.

2. Van de wijte op de kimmen, 10 voet langte van 't schip, doet de kimmen 1 duim nauwer zijn als de geheele wijte, zoo, dat de oplangen 10 duim uithangen, over 't boeizel.

11. *Van de dikte, der inhouten.*

1. Dees zijn op de kiel $\frac{3}{4}$ aen de scheergang, op de helft, gelijk de stutten op de zent $\frac{2}{7}$ van de dikte van de binnekant der steven.

2. Achter en voor lichter, boven en onder swaerder.

12. *Van de Waegers, in de kimmen en in 't vlack.*

1. De kim-waeger is een weinig dicker als de boey-plancken.

2. De waegers in de kimmen, en in het vlack, zijn een weinigh dunder, als de boey-plancken.

Van de Balcken.

13. *Van de balcken in het ruim.*

1. 10 Voet langte van 't schip, geeft $1\frac{1}{2}$ duims tot de dikte en breete van de balk.

2. Tot de bocht, ieder 10 voet lengte van 't schip 1 duim.

Exempel, 100 voet lengte,
komt 1 voet en $\frac{1}{2}$ duim tot de dickte en breete.

Tot de bocht 10 duim.

De onderste balcken werden zoo dik gemaekt als de steven binnen is, veeltijts, en de huts balcken een derdendeel van de steven. De last-balcken werden veeltijts 3$\frac{1}{2}$ voet laeger gelegt als d'andere balcken, op de holte van 13$\frac{1}{2}$ voet: hier wert in veele schepen de Koebrugh op gemaekt. Alwaer het kot achter de mast opkomt, daer de Soldaeten slaepen. En de Koebrug het hoogst is.

Van de Balk-wager.

14. *Van de balk-wager in het ruim.*

1. Tot de dikte van de balkwager, neemt de $\frac{1}{2}$ van de dikte van de binnenkant der steven, als 10 duim, 5 duim.

Van 't inkomen van de Stutten.

15. 't Inkomen van de stutten op de hals.

1. Op de hoogte, van 't verdek aen boort, een en $\frac{2}{3}$ tot het inkomen.

By exempel, 't verdek hoog aen boort 6 voet, zoo moetenze inkomen 2 voet, en $\frac{1}{3}$ voor 't vallen hebben.

Om zeker te gaen, in 't zetten van de rantzoen-houten, zoo stelt die een voet hooger als de helft van de steven, namentlijk met de achter of buiten kant.

De steven onder wat meer, als een darde breeder als boven.

Het heck dat is ook geschikt van dickte, breete, bocht, als de binnen kant van de steven.

De worpen zijn een derde dunder als het heck.

De rantzoen-houten dick op de helft van de steven.

De plancken dick op $\frac{1}{4}$ van de steven.

De buik-stucken drie vierdepart van de steven.

De zitters dick op 't boeizel de helft van de steven.

De oplangen op de scheergang dick 2 vijfde parten van de steven.

De stutten om laeg een vierdendeel van de steven.

Het kolzem moet dick zijn twe derde van de steven.

De ribben een vierde part van de steven.

De buick-stukken 2 duim dunder als de steven binnen dick is, of op de kiel, van de steven, op de scheergangh de helft, aen de centen $\frac{2}{3}$.

De heck-stutten zoo ver boven 't hek als de steven langh is.

De stutten komen in, veeltijts een derde van de hoogte van 't verdeck. De plancken neemt men veel, een weinig dicker als een vierde van de steven.

De lengte van 't hek, op de wijte van 't vlack.

De boei-plancken een vierde deel van de dickte van de steven.

16. *Van de dickte van 't Lijfhout.*

1. 't Lijf-hout, moet $\frac{2}{3}$ van de dickte der steven dick zijn.

2. De breete, als 1$\frac{2}{3}$ mael de steven.

17. *Van de verdeks balk-waeger.*

1. Tot de dickte van de verdex-balkwaeger $\frac{2}{3}$ van de dickte van de steven.

18. *Van de balcken tot het verdek.*

1. Tot de dickte van de balcken des verdeks, $\frac{4}{5}$ van de dickte van de steven.

2. Tot de bocht $\frac{5}{6}$ de deelen.

3. Tot de breete $\frac{2}{3}$ deel van het zelve.

19. *Van de Schaer-stocken, Karviel-houten, en Ribben.*

1. $\frac{1}{4}$ Van de dickte van de steven, tot de dickte van de schaer-stocken.

2. De breete $\frac{1}{4}$ meerder als de dickte van de steven, karvielhouten $\frac{1}{5}$, de ribben $\frac{1}{4}$.

20. *Van de Barg-houten.*

1. 't Onderste barghouts dickte op de $\frac{4}{5}$ van de steven.

2. De breete, als, de steven, dick is.

3. De hooger barckhouten minder. Maer als de schepen 170 of 180 voeten langh zijn, dan zijn de barghouten twe duim dunder.

Van

Van het opzetten der Barghouten.

Opzetten van 't Barghout op 7 ten hondert.

180 Voet	12 voet	en 6 duim.
175	12	2
170	11	9
165	11	6
160	11	2
155	10	9
150	10	5
145	10	1
140	9	8
135	9	4
1 0	9	
125	8	8
120	8	4
115	8	
110	7	7
105	7	3
100	7	
95	6	8
90	6	3
85	5	10
80	5	6
75	5	2
70	4	9
65	4	6
60	4	2
55	3	9
50	3	5
45	3	1
40	2	8

Opzetten van 't Barghout op 6 voet en $\frac{1}{2}$ ten hondert.

180 voet	11 voet	en $7\frac{1}{2}$ duim.
175	11	4
170	11	$\frac{1}{2}$
165	10	$7\frac{1}{2}$
160	10	4
155	10	$\frac{1}{2}$
150	9	8
145	9	$4\frac{1}{2}$
140	9	$\frac{1}{2}$
135	8	$8\frac{1}{2}$
130	8	$4\frac{1}{2}$
125	8	1
120	7	$8\frac{1}{2}$
115	7	5
110	7	$\frac{3}{4}$
105	6	9
100	6	$5\frac{1}{2}$
95	6	$\frac{1}{4}$
90	5	9
85	5	$4\frac{1}{2}$
80	5	2
75	4	$9\frac{1}{2}$
70	4	6
65	4	2
60 voet	3 voet	en $9\frac{1}{2}$ duim.
55	3	6
50	3	$2\frac{1}{2}$
45	2	10
40	2	$6\frac{1}{2}$

Opzetten van 't Barghout op 6 ten hondert.

180 voet	10 voet	en 8 duim.
175	10	5
170	10	2
165	9	9
160	9	6
155	9	3
150	8	10
145	8	7
140	8	4
135	8	1
130	7	8
125	7	5
120	7	2
115	6	9
110	6	6
105	6	3
100	6	
95	5	7
90	5	4
85	5	1
80	4	8
75	4	5
70	4	2
65	3	9
60	3	6
55	3	3
50	3	
45	2	7
40	2	4

Opzetten van 't Barghout op 5 en $\frac{1}{2}$ ten hondert.

180 voet	9 voet	$9\frac{1}{2}$ duim.
175	9	$6\frac{1}{2}$
170	9	$3\frac{1}{2}$
165	9	$\frac{1}{2}$
160	8	$8\frac{1}{2}$
155	8	$5\frac{1}{2}$
150	8	$2\frac{1}{2}$
145	7	$10\frac{1}{2}$
140	7	$7\frac{1}{2}$
135	7	$4\frac{1}{2}$
130	7	$1\frac{1}{2}$
125	6	$9\frac{1}{2}$
120	6	$6\frac{1}{2}$
115	6	$3\frac{1}{2}$
110	6	$\frac{1}{2}$
105	5	$8\frac{1}{2}$
100	5	$5\frac{1}{2}$
95	5	2
90	4	10
85	4	7
80	4	4
75	4	1

70 voet	3 voet	9 duim.
65	3	6
60	3	3
55	3	
50	2	8
45	2	5
40	2	2

Opzetten van 't Barghout op 5 ten hondert.

180 voet	9 voet	duim.
175	8	8
170	8	5
165	8	2
160	8	
155	7	8
150	7	5
145	7	2
140	7	
135	6	8
130	6	5
125	6	2
120	6	
115	5	8
110	5	5
105	5	2
100	5	
95	4	8
90	4	5
85	4	2
80	4	
75	3	8
70	3	5
65	3	2
60	3	
55	2	8
50	2	5
	voor	$10\frac{1}{2}$ duim
45	2	2
40	2	

21. *Van de Knies.*

1. Vandeknies in 't ruim, de knies in 'truim $\frac{1}{5}$ van de dickte der steven.

2. De knies op het verdeck $\frac{1}{4}$ van de dickte van de steven.

22. *Van de hoedanigheden in de Kajuit.*

1. 't Lijf-hout $\frac{1}{4}$ van de dickte der steven.

2. De balckwager $\frac{1}{5}$.

3. De balcken $\frac{1}{2}$.

4. Deze knies zoo dik, als daer de stutten zijn.

23. *Van de lijf-houten, balcken, balkwagers en knies in de back.*

1. 't Lijf-hout $\frac{1}{2}$.

2. De balcken $\frac{1}{2}$.

3. De balckwaegers $\frac{1}{5}$.

4. De knies $\frac{1}{2}$ dick, van de dikte der steven.

24. *Van de Hut, en hoedaenigheden in de Hut.*

1. De huts-balckjes $\frac{1}{3}$ dick.

2. De balk-waegertjes $\frac{1}{6}$ dick.

3. De balcken hebben bocht 10 duim.

4. 't Waeter-bortje dick $\frac{1}{6}$ van de binnen kant der steven.

Voor de hut, op zeer groote schepen, werden zomtijts losse verdekken gezet, die men opstellen, en afnemen kan.

25. *Van de Beetingh.*

1. De speenen $\frac{1}{3}$ dicker als de steven.

2. De betingh-balck $\frac{1}{3}$ dicker als de steven.

3. De vuuren wangh, aen de achter kant de helft dicker als de steven.

26. *Van de Rusten.*

1. De groote rust lang $\frac{1}{8}$ van de lengte van het schip.

2. De dickte $\frac{1}{3}$ van de steven.

3. De breete, als de steven dick is.

4. De focke rust een weinig minder van lengte, dickte, en breete.

5. De bezaens rust $\frac{1}{3}$ van de groote rust, namentlijk, zijn lengte en breete, maer de dickte als de focke rust.

27. *Van de Luiken.*

1. De hoofde van de luiken, hebben $\frac{1}{3}$ van de stevens dickte.

2. De binnen lijst, dick en breet $\frac{1}{5}$.

3. De sponning $\frac{1}{8}$ wijt.

4. De ribben $\frac{1}{4}$.

5. De marcker $\frac{1}{3}$, de andre minder.

28. *Van 't Galjoen.*

1. De uitlegger $\frac{1}{5}$ van de lengte, van de kam, achter, zoo veel duim breet als de uitlegger voeten lang is.

2. Voor $\frac{1}{4}$ breet.

3. De uitlegger aen steven breet, als de steven binnen dick is.

4. Voor $\frac{1}{2}$.

5. De regeling achter breet $\frac{1}{2}$.

6. Voor $\frac{1}{4}$ van de steven.

7. En half zoo dick als de breete is.

29. Van

29. *Van de Galdery.*

1. 't Onderste hackebort, is in de midden zoo breet als de steven, en $\frac{1}{8}$ daer van dick.

2. Het deck daer op, zoo breet, als 't hackebort.

3. De wulft-stutten dik $\frac{1}{3}$ van de steven, hebben zoo veel bocht als men goet dunkt.

4. 't Andere hackebort, en deck, heeft minder bocht, als mede de wulft-stutten, en 't kruis, met bloem-potten, en ander sny-werk, werd de galdery geciert.

30. *Van de Spil.*

1. 't Boven endt van de spil dick $2\frac{1}{2}$ duim, op ieder 10 voet lengte van het schip.

2. De klampen half zoo langh als 't hooft van de spil.

3. De gaten $\frac{1}{3}$ van de dickte wijt.

31. *Van de Poorten.*

1. Op de hals, deeltmen de hoogte van 't verdek, in drie deelen, laet een deel onder, en een deel boven de poorten zijn.

2. De onder kant van alle de poorten na deze hooghte, achter en voor wat wijder.

32. *Van de Spoors.*

1. 't Schip in $5\frac{1}{2}$ gedeelt zijnde, van achteren af, zoo stelt op het eerste deel de bezaens mast, en op het derde deel de groote, en op het vijfde deel de focke mast.

2. De groote mast moet in 't ruim, ieder 10 voet holte, 1 voet 8 duim vallen.

3. De focke mast valt op 10 voet 2 duim of staet recht op.

4. De bezaens mast valt op 10 voet 1 duim.

33. *Van 't Roer.*

1. Ieder 12 voet lengte van het schip, geeft 4 duim tot de breete van 't roer.

Exempel, 100 voet lengte, 12

8	8
96	4
	32

2. Komt 33 duim, voor de breete van 't roer.

34. *Van de Bouts.*

1. De bouts, in een schip van 120 voet, zijn 1 duim dick, meer en min.

35. *Van de Nagels.*

1. De nagels daertoe, zijn $1\frac{1}{4}$ duims, 100 voet scheeps lengte, geeft 1 duim dikte.

36. *Van de Spijkers.*

1. De spijckers, moeten de helft langer zijn, als 't plankwerk dik is, &c.

37. *Van de Knecht.*

8 Voet lengte aen het schip, geeft hem 1 duim breete: zijnde een weinigh dunder, doch de schijven zijn even zoo breet. Op fluiten steltmen schijven tegens Scheeps boort aen, in ste van knechts.

38. *De kruishouten,* 8 voet 1 duim.

39. *Karviel-nagels*, $\frac{3}{4}$ duims.

Van de bochten, en kromten in de Scheeps-ribben als daer zijn stutten, oplangen, &c. en kan geen vaste even maet gegeven werden, om dat die veranderen nae 't gebruik der schepen: zy moeten op het oogh gebouwt werden, en altans zacht verminderen.

Na onze gegevene even-maet dan, is de schik, maet, ordere of zarter van het opgestelde schip, lang 134 voet, als volgt.

1. De kiel breet 2 voet, onder lang 104 voet, dick 16 duim: de lengte van de schepen, worden gemeten over de steven, te weten, aen de buiten kanten, de holte meetmen op een derde van voren, dats op de hals, waer het schip op zijn laegste is: de wijte werd mede op $\frac{1}{3}$ van vooren gemeten, te weten, op het vlack, boeizel, en scheergangh, daer de uitwaeteringh komt op den overloop.

De sponning, die achter draeit, na dat het schip vlack of schaers zal geboeit werden, is wijt $3\frac{1}{2}$ duim, diep $3\frac{3}{4}$ duim, de kant boven de sponningh breet 4 duim.

2. 't Lasch van de kiel, lang 8 voet, de lippen van 't lasch, dik $3\frac{1}{2}$ duim, 't lasch met 8 bouts, nagels, en spijkers, vast ge-

geklonckeu. Korte kielen zijn van een ſtuk: lange van 2: en de langſte van 3.

3. De kiel geſtapelt 6 duim.

Een Schip langh over ſteven 180 voeten, vereiſt een kiel breet in't midden $2\frac{1}{2}$ voet, na de leſſe van veele Scheeps-bouwmeeſters. Waer uit evenmaetigh volgen zoude, dat de kiel van 175 voeten breet is, in 't midden 2 voet $4\frac{1}{2}$ duim.

Van 170	2 voet 4 duim.
165	2 voet $2\frac{1}{2}$ duim.
160	24 duim.
155	$23\frac{1}{2}$ duim.
150	$22\frac{1}{2}$ duim.
145	2 voet.
140	21 duim.
135	21 duim.
130	19' duim.
125	19 duim.
120	18 duim.
115	$17\frac{1}{2}$ duim.
110	$16\frac{1}{2}$ duim.
105	16 duim.
100	15 duim.
95	$14\frac{1}{2}$ duim.
90	$13\frac{1}{2}$ duim.
85	$12\frac{1}{2}$ duim.
80	12 duim.

De breete van de kielen voor en achter, verandert dikmael, na dat het hout getopt is, en na de dickte van de ſteven, ſmalder altijdt toeloopende in hooghte en breete, het diep gaen der ſchepen werd gemeten, van d'onderſte kant, voor en achter des kiels. Als een kiel van 3 ſtucken is, brenght men 't beſte en het gaefſte hout in de midden, en laſt de andere ſtucken aen de enden daer aen, deze laſſchen moeten wel over malkanderen heen ſchieten; d'onder laſſchen, moeten altijt naer het achterſte deel van 't ſchip ſtrecken, en met plathoofde bouts, wel vaſt aen malkanderen gemaekt zijn, voornamentlijk in grote ſchepen, en de bouts wel aen de binnen zijde des kiels geklonckeu, de enden van de laſſchen, met groote ſpijkers, na de dikte des laſſche, wel geſpijkert. Dusdanige kiel van 3 ſtucken, wordt ſterker gehouden, dan of menze van twee ſtucken maekte: dewijle in een kiel van 3 ſtucken, de laſſchen voor en achter komen te wezen, en in het midden, alwaer de kiel de meeſte laſt heeft te lijden, van wegen de groote maſt, geheel zonder laſſchen komt te blijven; 't geen zeer goet is, en het ſchip ſtevig maekt; alzoo het ſpoor van de groote maſt gemeenlijk op het midden van de kiel geſtelt wordt, het breetſt van de kiel, ſtelt op een derden van vooren af. Een kiel moet onder wel glat geſchaeft werden, op datze niet en hinder of haper, als het ſchip te waeter gaet. Een kiel ſtapeltmen agter hooger als voor, op dat het ſchip te bequaemer afloope, waer toe de werf ook wel vaſt dient te zijn.

2. *Van de voor-ſteven.*

1. De voor-ſteven, hoogh 25 voet, hy valt 26 voet. Het vallen van de ſteven meet men uit het kinnebak, tot de hangende ſtreep of perpendiculaer van de boven kant der ſteven.

2. Binnen dik $13\frac{3}{4}$ duim, voor dik 9 duim, onder breet 3 voet, boven 2 voet, binnen bocht 5 voet.

3. 't Kinback, lang 8 duim.

4. 't Laſch, lang 6 voet, 't ent dik $3\frac{1}{2}$ duim, 't laſch geklonken met 4 bouts.

5. De lip op de kiel, langh 5 voet 5 duim, 't ent dick 4 duim.

3. *Van de Achter-ſteven.* d'Achter-ſteven meetmen als vooren, op 't ent van de hieling.

1. De achter-ſteven, hoog $24\frac{3}{4}$ voet; valt 4 voet.

2. Achter dick 9 duim, of buiten onder 't vierkant; binnen dick $13\frac{3}{4}$ duim.

3. Boven breet 19 duim; onder breet 6 voet.

4. De ſponningh van de kant $4\frac{1}{2}$ duim; de ſponningh wijt $3\frac{1}{2}$ duim, de ſponningh diep 3 duim.

5. De ſtreek lang of hoog, $5\frac{1}{2}$ voet, dick buitewaerts 6 duim, het vierkant dick 13 duim, als men de planken tegen ſteven zet, zoo werden zy veeltijts rontom wel beteert. Om zeker te gaen, in 't vallen van de achterſteven, zoo neemt men mede wel elk 6 voet, die de achter-ſteven lang is, een voet voor 't vallen, zoo iemant meer

wilde

wilde laeten vallen, dat zoude in't schip schaedelijk zijn. Al dat hy te veel valt, zoude men in 't midden moeten verliezen, want het zogh moet evenwel zijn eigenschap hebben. Op de achtersteven stelt men getallen, waer naer men ziet hoe diep de schepen gaen. De steven is de richt-snoer daer men alle groote, in een schip uit trekt: dees vint men uit de lenghte van het schip: dus benaemt, om dat zy het schip zijn stevigheit geven. De voor-steven is gemeinlijk van 2 stucken, en de achtersteven van 1 stuk.

Van de Achter-steven zegt een voornaem Scheeps-bouwmeester aldus:

D'achter-steven is het achterste voornaemste deel van 't schip, en dient wel gemaekt te werden, van een stuck hout, 't welcke goet, gaef en sterk is, door dien het veel te lijden heeft, en het roer daer aen komt te hangen, 't welk veel aenslagh van water, in stormwinden, is onderworpen.

Deze achter-steven maecktmen gemenelijk zoo hoog, als de voorsteven aen de binnen kant is, en naer dat het schip hol is, ofte naer dat d'eerste overloop gelegt werd: men moet ook daerop wel acht nemen, dat de schutpoort achter in de spiegel, onder het hek, een paer voet ruim boven de overloop komt te staen, daerom dat de steven daer naer zijn behoorlijke langhte hebben moet.

De achtersteven aen een schip van 180 voet, moet aen de binnen zijde scheepwaert in, wel 5 quaert dik wezen, en aen de achterste zijde, een voet boven. Zoo verre als het heck van de spiegel breet is, laetmen de steven vierkant blijven.

Het onderste deel van deze achtersteven, maektmen dat het wel 6 ofte 7 voeten (naer dat het steven-hout breet is) op de kiel komt te staen, en men laet aen de achter-kant, een voet of ander-half daer van, aen de steven, van zijn eigen hout, een pen blijven, welck men in de kiel met een gat naer de pen zijn dikte inlaet, op dat de steven van de achter zijde zoo veel te vaster mochte staen: aen de voor-kant maektmenze vast met spijkers. Op de voorkant van de steven wort noch een knie gezet, welk wel vast aen de kiel, als aen de binnen kant van de steven gemaeckt wort, op dat de steven wel vast mach blijven staen.

4. *Van de Heck-balk.*

1. De heck-balk zy lang 19 voet 6 duim, dick 1 voet 2½ duim, breet 1 voet 3½ duim.

2. De heck-balk heeft bocht 1 voet 2 duim, de sponningh langh 3½ duim, diep 3 duim.

3. Het hol boven de sponning lang 3 duim, diep ½ duim. Al dat daer meer is, dat blijft vierkant, 't is half over de steven ingelaeten, en met een swavel vast, twee bouts slaetmen daer door, welk ook op een duim na, door de steven zyn.

De knies aen 't heck, zijn dick en breet 1 voet in de midden; het end aen boort lang 9 voet: de andere enden zijn wat platter, dick 6 duim.

In de figuer, op N°. 20, is a het hek of heck-balk, b zijn wurpen, c het broekstuk, dat de enden van het rantzoenhout aen malkander hout: d is het rantzoen-hout, e zijn de klossen van de poorten in de spiegel.

Tot de Spiegel.

5. *Van de Rant-zoen-houten, Wurpen en Heck-stutten.*

1. De rantzoen-houten breet 1 voet 9 duim, dick 8 duim: de enden komen 1 voet beneden de helft van de steven. De rantzoen-houten zijn aen 't hek met een verlooren lip vast, en op de steven met een rechte lip.

2. De bovenste wurp leght 2 voet van 't heck, na de wijte van de poorte. De worpen dik 13 duim. De worpen komen zoo laeg, als de onder kant van de sponning, en de rantzoenhouten, en zijn aen de enden met een swavel ingelaeten: zy zijn zoo dick, en breet, als het heck, de bovenste leit 2 voet van 't heck. Het Broeck-stuk is dik 7 duim, en komt over de onderenden van de rantzoen-houten: maer de klos, die in de hoek van de rantzoenhouten komt, is aen de zijde scherp.

3. De hekstutten zijn lang boven 't hek 23 voet, boven wijt 10 voet 6 duim, dick

dick 8 duim, onder breet 20 duim, boven dick 6 duim, breet 7 duim. De heck-ſtutten zijn onder zoo breet als de rantzoen-houten, komen zoo veel boven de ſteven, als de ſteven langh is, en boven 2 voet wijder als de helft van 't heck: zy leggen recht over de worpen, en vlack op de rantzoen-houten, met nagels en bouts vaſt geſlaegen.

6. *Van 't Knie op de kiel, aen de achter-ſteven.*

1. 't Knie op de kiel, aen de achter-ſteven, dik 1 voet 3 duim, breet 50 duim: de enden lang 6 voet.

2. Door elken end zijn 4 bouts geſlaegen: men zet oock wel knies boven tegen 't achter-ſteven aen. Daer zijn door 't laſch van de kiel 8 bouts, en door 't laſch van de voorſteven 4 bouts met plaetjes geklonc ken: door kiel en achter-ſteven zijn 6 bouts, eerſt gaende door 't knie, dat daer op ſtaet, en dan door 't laſch van de kiel, en voorſteven. De ſcheyding van de kiel en achter ſteven, is met ſchey-nagels geboort.

7. *Van 't Vlack.*

1. 't Vlack wijt 21 voet.
2. 't Rijſt 6 duim.
3. De plancken dick 4 duim.

8. *Van de Kimmen en Tingel.*

1. De kimmen hol geboeyt 4 voet 5 duim.

2. Wijt 27 voet.

3. De tingel aen de kiel, dik 2 duim: d'andere zijde is ſcharp aen de kant van de kiel, breet 6 duim, leggende van de kiel $4\frac{1}{2}$ duim.

9. *Van de holte, en wijte, op de uytwaeteringe.*

1. Op de uytwatering is het hol 13 voet.
2. Wijt 29 voet.

10. *Van de Buyck-ſtucken, ſitters en oplangen, of van 't inhout.*

1. De buyck-ſtucken, op de kiel, dik $9\frac{1}{2}$ duim, insgelijx de worpen. Op 't vlack, dick 9 duim; in de kimmen dick 10 duim.

2. De zitters op 't boeyzel, dick $7\frac{1}{4}$ duim.

3. De oplangen, op de ſcheergang, dick 6 duim, ſtaen wijt 29 voet, op haer bocht van d'overſtaende, op de zent zijn zy dik $5\frac{1}{2}$ duim, zijn breet en ſtaen van elkander 9 duim: die achter en voor ſtaen, zijn lichter, dunder, en ſmalder. De zent komt een duim in, op het boeizel: achter en voor is het hout een half duim dunder, als in de midden. De buyk-ſtucken leggen oock van malkander $9\frac{1}{2}$ duim, en zijn zoo breet, als de oplangen. De ſtuinders dick 9 duim. De ſteekers voor op het boeizel zijn dick $6\frac{1}{2}$ duim, op de ſteven 9 duim, op de ſcheergang $5\frac{1}{2}$ duim, op de zent, boven de ſcheergangh, 5 duim. Zy leggen op een zelvige wijte van malkanderen, onder op 't vlack 9 duim. De twillen zijn diep 1 voet, dick na achteren 6 duim: achter de poort op de kiel dik $10\frac{1}{2}$ duim.

11. *Van de Kimwaeger en andere.*

1. De kimwaeger, breet 1 voet 8 8 duim.
2. Dick $4\frac{1}{2}$ duim.
3. De andere waegers dick 4 duim.
4. Breet 1 voet 10 duim.

Van 't Waegeren.

Als men wageren wil, zoo moetmen eerſt wel geſlecht hebben.

De kimwager legt men recht op de kimgangh, welke veeltijts een ſtuk voor by het kinnebak-huis loopt, doch niet geheel tot aen de ſteven: daermen dan de waeger op ſtelt, die tot aen de ſteven loopt, en voor 't eerſt zet men 4 wagers op de kimwager, en 3 daer onder, tot ter tijdt men het vlack oock begint te wageren, enz. gelijk alles achter kan gezien worden.

Op de hals, of op 't hals-ſpanthout ſtaet de balkwaeger beneden de ſcheergang in mijn Schip $5\frac{1}{2}$ duim.

12 Voet na voren, beneden de ſcheergang $6\frac{1}{2}$ duim.

11 Voet na voren, beneden de ſcheergang 8 duim.

12 Voet 5 duim na achteren, te weten, achter het hals-ſpant, beneden de ſcheergang $5\frac{1}{2}$ duim.

11 Voet 8 duim na achteren $5\frac{1}{2}$ duim.

11 Voet 10 duim na achteren, beneden de ſcheergang $5\frac{1}{2}$ duim.

18 Voet 5 duim, beneden de ſcheer gangh na achteren $6\frac{1}{2}$ duim.

14 Voet en 6½ duim, na achteren, en beneden de scheergang, te weten, beneden de bovekant, 1 voet en 5½ duim.

12. *Van de Balck-wager, en andere.*

1. De Balk-wager, breet 2 voet 6 duim in de midden, achter 1 voet 10 duim, voor 1 voet 8 duim.
2. Dick 5½ duim in de midden, voor 1 voet 8 duim, achter 4 duim.
3. 't Achter ent leght 2 voet beneden de eerste wurpen: is daer breet 1 voet 10 duim, die op de hals staet 5½ duim beneden de scheergangen, oock na vooren 26 voet van de spiegel, daer hy begint neer te gaen, en aen de spiegel leit hy 3 voet leger als het eerste worp, 2 voet beneden het heck.
4. De wager daer onder dik 3 duim.

13. *Van de Balcken.*

1. De balcken breet 13 duim, dik 12 duim, meer en min.
2. Hebben bocht 8 duim.
3. Leggen van elkander 3 voet 3 duim, ook meer en min.
4. 't Groote luyck wijt 7 voet.

De voorste balck komt achter 't hals-spanthout, met de achterkant, een en ½ voet: d'andere leit 7 voet na achteren toe.

De enden van de balcken leggen omtrent 5½ duim boven de balk-wagers, met swaluen ingelaeten.

14. *Van de Knies in 't ruim.*

1. De knies in 't ruim, dick 7½ of 8 duim.
2. De onder-enden lang 7, 8, 9, 10, 11 voet, na zy voor, in de midden, of achter komen.
3. De nebben langh 4, 5, 5½ voet, hebbende een borst onder de balk.
4. Achter en voor de 2 laetste balken, laet winckel knies zijn: aen elken worp 2 knies, en aen het broek-stuk 4 knies.

De knies, in de bak, hebben onder-enden lang 4 voet 4 duim, de nebben lang 3 voet, dik 5 duim, breet 6 duim.

15. *Van 't Kolzem.*

1. 't Kolzem dik 9 duim.
2. Breet 2 voet 4 duim.
3. 't Las lang 5 voet.
4. De enden van 't las dik 2½ duim, achter en voor, smalder en dunder.

16. *Van 't Focke-spoor, en Klos.*

1. 't Focke-spoor breet 2 voet 5 duim.
2. Dick 2 duim.
3. De klos, op 't slemp-hout, zy dick 10 duim. Dit komt met de voorkant op een negende deel van de lengte, over steven, te weten, de voorkant van het spoor, en de mast valt 2½ duim, achter over, uit de visscher: komt met een lip zoo hoogh als 't spoor zelf. Dit spoor leit 4 voet en 7 duim van de balken.

17. *Van de banden, onder en boven 't spoor.*

1. De banden breet 12 duim, dick 10 duim.
2. Onder leggen vier en boven twee sitters: zijn dik 9, breet 10 duim.
3. De enden lang 7 voet.

18. *Van 't groote Spoor.*

Dit spoor is in de midden op 't Kolzem, en komt 6 voet na achteren toe, uit de midden van 't schip.

1. Aen 't groote spoor, zijn twee banden.
2. Deze zijn dik 12 duim, breet 14 duim.
3. Zy leggen van elkander 3½ voet. De voorste bant legt achter de balk van het groote luik.
4. Aldaer komen vier sitters, 2 aen de voor, en 2 aen de achter kant: de sitters dick 10 duim: de breete accordeert onder met de banden: de onder-enden lang 8 voet, de boven-enden lang 7 voet, en 2 duim smalder als onder na gelang accordeerende.

Aen elke zy van het kolzem, komt hier een klos, 4 duim boven 't kolzem stekende, dick 4 duim.

19. *Van de achter-banden en sitters.*

1. Achter zijn vier banden, met sitters.
2. Deze banden dick 7½ duim, breet 10 duim.
3. De enden lang, 6, 7, 8 voet.

20. *Van de Stuynders.*

1. De stuynders, dick 10 duim.

2. De onder-enden komen tot over de kimmen toe.

3. En boven aen 't verdek.

4. De breete, na proportie. Deselve zijn omtrent zo dik als de knies, doch wat stijver uitgehouwen in 't lijf-hout, en aen weder zijden van 't lijf-hout uitgehouden, als de knies aen de nebben: zy loopen boven aen de verdek-balk, en onder over de kim-weger.

21. *Van de stutten en 't verdek.*

1. De stutten komen in, 2 voet, boven, dik 4½ duim, zoo wel op de uitwaeteringh, als op de hals.

2. 't Verdek hoog 6 voet, en op de hoogte van 8 voet, daer komt het in, 3 voet: 't andere na voren even eens, na gelang van hoogte.

Daer de stut inkomt op de hals 2 voet, dat is op de hoogte van 6½ voet, en op de hoogte van 8½ voet, komt hy in 3 voet: de aldervoorste, op de hoogte van 6 voet, komt in 1 voet 10 duim: op de hooghte van 9 voet, komt hy in 3 voet, en op de hoogte van 12 voet, komt in 3 voet 6 duim: deze komt achter 't spant-hout, en is even eens van inkomen. De zevende stut komt in, op de cent, 2 voet 8½ duim, en deze komen te staen op de spant-oplangen.

De vierde stut van vooren komt in 2 voet 4 duim, op de hooghte van 6½ voet; op de hoogte van 8½ voet, komt hy in 3 voet.

De vijfde stut, komt of laet inkomen, op de hoogte van 6½ voet, 2 voet 6 duim. Op 8½ voet, laet hy inkomen 3 voet.

De achtste stut komt in, op de hoogte van 14 voet uit de balck te meeten, 5 voet, op de hoogte van 10 voet 4 voet, op zeven voet 2½ voet.

En dus maghmen de stutten buigen, en het schip zal niet wanschaepen zijn, iederdoch buige die na dat hy 't beloop van zijn schip wil hebben.

22. *Van 't onderste Lijf-hout.*

1. 't Onderste lijf-hout breet 19 duim, dick 6 duim.

2. Komende 2 duim boven de balken. Daer komt een knie op de achterste balk over het lijf-hout, vast aen de wurp, de deel, die daer tegen aen komt, wert met een sponningie in 't knie gemaekt.

23. *Van de Schaer-stocken.*

1. De schaer-stocken, breet 17 duim, dick 4½ duim, onder de bak breet 14 duim, dik 3 duim; en op de bak breet 7 a 8 a 9 duim, dik 2 duim, de voorste wijt 2 voet, achter de mast 3 voet 2 duim. De eene, die gaet tot aen de voorkant van 't groot luik, van achteren af, en de andere, die gaet van de visscher af na vooren toe, onder de bak, zy zijn achter en voor wat smalder, en worden op de helft over de balken heene gelaeten, en de balk wordt aen de kant een duim afgenomen, doch boven op heel gelaeten, en dit maekt de borst.

2. De sponning is breet en diep 2 duim.

24. *Van de Waeger op 't Lijf-hout, en andere.*

1. De waeger op 't lijf-hout zy dik 3½ duim, breet 15 duim.

2. De waeger daer op, dick 3 duim en 2½ duim, breet 16 duim.

25. *Van de verdeks-balkwaeger.*

1. De verdeks balk-waeger zy breet 19 duim.

2. Dick 3 duim.

26. *Van de verdex-balcken en knies.*

1. De verdex-balcken, dik 8 duim, breet 9 duim.

2. Hebben bocht 13 duim. Dees leggen voor hoog 5 voet, 9½ duim, in de midden hoog 6 voet 2½ duim, achter hoog 6 voet 6 duim. De achterste verdek balk leyt 2 voet 4 duim van de voorste balk van de konstapels kamer. De balken van de overloop 9, 10, 11, a 12 duim, de bocht 8 duim. Hun getal is, na dat men het schip stevigh wil hebben, en het veel schut voeren zal: boven balcken zijn lichter als onder balcken, aen ieder ent van de balcken zet men een knie, 20 balcken zoude in dit schip komen te leggen: een bant legt op de krop van het schip.

3. De knies lang 6 voet.

4. De nebben lang 3 voet.

5. Dick 7 duim.

6. Breet 8 duim, insgelijks van de Konstapels kamer. Als men swaere en lichte

lichte knies heeft, zetmenze overs-hants tegen de balken aen.

27. Van 't Lijf-hout, op 't Schandek.

1. 't Lijf-hout, op 't verdek, zy breet 16, of 19 duim, dik 4 duim.

't Lijf-hout van de onderſte overloop, breet 19 duim, dik 5 duim, in de bak breet 18 duim, op de kajuit dick 3 duim, breet 16 duim, op het verdeck breet 17 duim, dik 3½ duim, op de bak breet 10 duim, dik 3½.

2. De waeger daer op, breet 10 duim, dik 2½ duim. De balken leggen van den ander 3 voet 9 duim.

Van 't Schandek.

't Schandek, dik 1½ duim, de banden zoo dik als de balken 10, 12 a 13 duim.

De lijf-houten leghtmen op de balcken, dicht aen boort, en maektze dik naer de groote van het ſchip; veeltijts van een dikte met de overloops planken: hier in maektmen de ſpygaeten, zoo veel als nodigh is, welke ſpygaeten worden gemaekt in boſſen, die in het lijf-hout werden ingevoeght; datze gelijk met de overloop uitwaeteren. Men maekt deze lijf-houten wel vaſt op de balken, met bouts, en oock van buiten het ſchip met bouts, die door de lijf-houten heen gaen. Het lijf-hout leit ontrent 2 duim boven de ſcheergangh, en de balken worden zoo veel afgenomen als het lijf-hout wordt ingelaeten, omtrent 2½ duim.

28. Van de kloſſen of kalven, boven de poorten en drumpel.

1. De kloſſe, boven de poorte, dik 4 duim: de drumpel, dik 4 duim, zijnde binnen en buiten met de ſtutten gelijk. De poorten maektmen nu wijder als eertijts, om te beter 't kanon te beſtueren.

29. Van de Barg-houten, en 't Raa-hout.

1. 't Onderſte barghout, ſtaet 1 voet 8 duim beneden de uitwaeteringe, en is breet 13 duim, en dik 6½ duim.

2. Het tweede barghout, 2 voet 5 duim hooger, als 't onderſte, en is breet 13 duim, dik 6 duim.

3. De ſchut-vullingh, wijt 3 voet 1 duim, voor aen ſteven wijt 2 voet 9 duim.

4. 't Barghout daer boven, breet 9½ duim, en dik 4½ duim, aen ſteven wijt 9 duim, en op de hals 10 duim, achter 1 duim.

Zoo wanneer een ſchip 170 of 180 voet lang is, maektmen de barghouten 2 duim dunder, als de helft van de ſteven. Het getal der barghouten, is na de groote der ſchepen. Achter zet men vaek de barghouten laeger, om der poorten wil.

Van 't Raa-hout.

Dit is het bovenſte van de barghouten, werdt alzo genoemt om dat'er de raa op leit, in zommige ſchepen: en ook een ander form als de barghouten heeft.

1. 't Raa-hout, 8 voet van ſteven, 9 duim wijt, breet 8½ duim, dick 3½ duim.

2. De kant breet 2½ duim; 't ander ront op de hals wijt 5 voet, achter een duim, 9 voet van de boegh af, of van ſteven by de boegh om te meten, daer begint de zetgangh, op 't raa-houtjen: hy is daer breet, tuſſchen de regelingh en 't raa-hout, 19 duim, en boven de eerſte poort 16 duim wijt, achter aen 't ent van de bak wijt 18 duim, dik 1½ duim: het gat 3 voet 7 duim, verby de achterſte balk van de bak: de gillingh komt na voren toe: de zetbank is breet 20 duim, en boven met de ſtutten ingekeept gelijk de regeling, breet 3½ duim, en dik 1½ duim: 't biesjen 1 duim: d'andere regelingh daer wijt 8½ duim, voor 9 duim, breet 5 duim, en dik 3 duim: 't biesjen is 1½ duim, boven recht en onder krom.

De zetgangh op 't raa-hout, achter breet 18 duim, dik 1½ duim, voor 2 voet.

De poorten zijn uit den overloop 2 voet 2 duim, hoogh, en breet, doch ook wel 2 duim wijder: ſtaen van malkander 8½ a 9 a 9½ a 10, oock wel 11 voet: de hengzels breet 2½ duim, en dick ¼ duims: de duimen dick een duim: 't opſlagh van de poorten is ¾ duims: de voering wat dunder, als de poort.

De achterste poort, maektmen bequaemlijk van de hek-stut af en dat 2½ voet, d'andere poort 11 voet van de achter kant, of 13 voet van de hek-stut: de derde poort 10 voet van de achter kant, de vierde poort 9 voet, de vijfde poort 10 voet van de achter kant, de seste 10½ voet, de zevende 11½ voet de achste 12½ de negende poort 12 voet van de achterkant, en zoo voort.

Voor in de bak, by de boegh om te meeten, 6½ voet van de steven, komt de eerste poort, op zeventien voet de twede, en op 31 voet de derde, enz.

30. *Van de hoedaenigheden in 't kot.*

1. De balk-waeger in 't kot, voor hoog 4 voet, achter 4 voet 9 duim, de balk-waeger, breet 18 duim, dick 3½ duim, de knies lang 4½ voet, de nebben langh 3 voet, en achter 4 voet 8 duim, dik, en breet 8 duim.

Van de Balken.

2. De balken, dik 9 duim, breet 10 duim, hebbende bocht 7 duim. De lijf-houten breet 2 voet, dik 4½ duim. Deze leggen over de andere balken van de overloop, van malkander stijf 3½ voet, hoogh voor en achter 4 voet. De bak gaet by wijlen met een tree neder: zijn balk-waeger is breet 1 voet en 8 duim, dik 2½ duim: voor laet hy 5 duim hoger zijn als achter: daer zijn 7 balken, dik 5 duim, breet 8 duim.

31. *Van onderscheide zaken, in de Konstapels kamer.*

1. De balcken voor hoogh 5 voet 9 duim, achter hoog 6 voet 5 duim.

2. De balken, dik 9 duim, breet 10 duim, hebbende bocht 5½ duim. Daer leggen 7 balken, een die aen de hek-stut leit: is 1 voet 8 duim, boven 't hek. Het lijf-hout hier breet 1½ voet, dik 3½ d.

3. De kamer lang 29 voet.

4. Van de balk-wager op 't Lijf-hout.

1. De balk-waeger zy breet 18 d.

2. Dik 3 duim.

5. De knies breet 8 duim, dik 7 duim. Daer zijn achter 2 winkel-knies. De nebben lang 3 voet, de onder enden lang 5½ voet.

Tusschen 't kot en Konstapels kamer leggen 13 balken, onder de bak leggen 6 balken.

De ribben dik 2½ duim, breet 3½ duim. tusschen elk balk zijn 3 ribben. Het schot komt tegen de agterkant van de bezaens mast, tusschen de twede en derde balk in: de deur komt aen bakboort, en is van boort 4 voet, onder wijt 4 voet, boven 3 voet 9 duim. De stijlen zijn dik 3, en breet 4 duim. De richels dik 1½ duim, breet 2 duim. De deelen dik 1 duim. De tingel onder breet 2½ duim.

6. Van de knies aen 't hek.

1. De knies aen 't hek lang 6 voet.

2. Aen boort lang 9 voet.

3. De knies dik 1 voet, breet 1 voet 2 duim.

32. *Van onderscheyde hoedanigheden inde Kayuit.*

Die altemet achter met een galdery komt, en in zeer groote Scheepen gescheyden is in tween. Zomtijts gaetmen ook wel met een trap na bovenen, in een achterhut, ofte boven kayuit, gelijk daer ook wel 2 deuren in gemaeckt werden, schoon men de deur aen bakboort maer gebruykt; en dat om als men vegt, de kanonnen daer door konnen gehaelt werden, en de opening meer bequaemheit tot vegten geeft. Van onderen wert zomtijts de kayuits zolder met vakken verdeelt: die na de konst beschildert werden. In de galderye, in welke mede wel 3 torens, daer de middelste de hoegste van is, werden gemaeckt; doet men zomtijts wenteltrappen naer boven toe gaen. Van outs wierden de schepen hier te lande zeer opgepronkt, en met torens geciert, zoo wel achter, daer het hakkebort staet, als ter zijden, en by ieder gilling, op de regelingen. Men stelde zelf in groote schepen te midden in den overloop, en voor de hut ronde toorens, die tot verweering diende, want daer lagen lichte bussen op. Vensterkens, of liever schuiven werden zomtijts in de kayuit gemaekt, om dwers over 't schip te konnen zien. Achter ziet men de banken, die mede wel met drempels zijn gemaekt, 't geen om 't overhellen van 't schip dient.

1. De balken zijn dik 7, en breet 8 duim, hebben bogt 10 duim.

2. Voor hoog 6 voet 3 duim.

3. Achter hoog 7 voet.

De

De voorſte balk legt achter van de ſteven af, 6 voet 5 duim.

4. De knies tuſſchen de ſtutten lang 5 voet.

5. De nebben lang $12\frac{1}{2}$ voet.

6. 't Lijfhout is breet 1 voet 5 duim, dik 3 duim.

7. De ribben zijn dick $2\frac{1}{2}$ duim, breet $3\frac{1}{2}$ duim.

8. Tuſſchen ieder balck leggen 3 ribben in.

9. Het ſchot komt tegen de beſaens-maſt aen.

10. De deur, aen bakboort, ſtaet 4 voet van boort, en is onder wijt 4 voet, maer boven 3 voet 9 duim: in Fluit-ſchepen ſtaet hy meeſt aen ſtier boort.

11 De ſtijlen dik 3 duim, breet 4 d.

12. De richels dik $1\frac{1}{2}$ duim, breet 2 duim.

13. De deelen dick 1 duim.

14. De tingel onder breet $2\frac{1}{2}$ duim, dik 2 duim.

33. *Van de Stierplecht.*

1. De ſtierplecht hoog 6 voet, lang 16 voet.

2. De knies lang 5 voet 16 duim, de nebben lang 3 voet, de knies dik 5 duim, breet 6 duim, de bogt 12 duim.

3. De ribben dik $2\frac{1}{2}$ duim, breet $3\frac{1}{2}$ duim.

4. Tuſſchen ieder balk leggen 3 ribben.

5. 't Lijf-hout en wager komen uit de kajuit: dees laetſte komt uit de kajuit, en is breet 19 duim, dik twee duim, insgelijx d'andere deelen; daer leggen 7 balken, en het lijf-hout is breet 16 duim, dik 3 duim.

34. *Van de Bezaans Spoor ende Viſſer.*

1. Het Bezaens Spoor komt op 't $\frac{1}{3}$ de deel van het ſchips lengte.

2 Het Spoor is dik 8 duim, breet 14 duim.

3. 't Spoor valt 8 duim.

4. 't Gat in 't ſpoor, lang $8\frac{1}{2}$ duim, diep 4 duim.

5. Achter wijt $6\frac{1}{2}$ duim.

6. Voor wijt $5\frac{1}{4}$ duim.

Van de Viſſcher.

7. De Viſſcher breet 2 voet 5 duim, dik $4\frac{1}{2}$ duim.

8. 't Gat in de Viſſcher wijt $15\frac{1}{2}$ duim.

De groote viſſcher is lang 5 voet 3 duim, breet 4 voet 7 duim, dik 6 duim. De viſſcher van de ſpil is lang 8 voet, breet 2 voet 3 duim, dik 4 duim. Het gat wijt $15\frac{1}{2}$ duim, 't ſpoor lang 4 duim dik 8 d., breet 17 duim: 't gat wijt 7 duim, diep 4 duim. De banden zijn dik, en breet van 10 tot 13 duim, en gaen tot aen de kimmen; de zitters als vooren: maer het achterſte twil is dieper. De 2 bandē aen 't groote ſpoor, leggen van malkanderen 3 voet 8 d., en tuſſchen tween, aen elcken zijde van 't kolſem, legt een klos. d'Achterkant van 't bezaens ſpoor, komt van 't ſchot 5 voet 10 duim. Het fokke ſpoor is breet $2\frac{1}{2}$ voet, en dik 10 duim: daer leit een klos onder, die breet is 18 duim: het ſpoor leght aen de enden $4\frac{1}{4}$ voet beneden de balken. 't Spoor is wijt aen de voorkant 1 voet, en aen de achterkant $7\frac{1}{2}$ duim, diep 6 duim, langhs ſcheeps 10 duim, diep 6 duim: het komt omtrent van de agterkant 2 duim. De viſſcher daer boven op de bak of in de back, lang $15\frac{1}{2}$ voet, breet $3\frac{1}{2}$, dick $4\frac{1}{2}$ duim: de voorkant van het gat komt van het twil 10 voet: het gat is wijt 1 voet $8\frac{1}{2}$ duim, en valt 3 duim achter over uit de viſſcher.

35. *Van de Speenen.*

1. De ſpeenen dik 15 duim, breet 16 duim.

2. De hoofden lang 15 duim.

3. Hol een half duim.

4. De onder enden dik 1 voet, breet 1 voet 1 duim.

5. De ſpeenen ſtaen 4 voet boven den overloop.

6. De hoofden van de kruys-beting, lang 15 duim.

7. De beting-knies, lang 10 voet, dik 10 duim. De beting-knies aen de ſpeene breet 2 voet 7 duim, voor 12 duim. De ſpeenen ſtaen van malkanderen 23 duim.

36. *Van de Kluiſen.*

1. De eerſte kluiſe is wijt 12 duim, de tweede 10 duim, de derde 9 duim.

2. Aen

2. Aen ſtierboort 2 zijn kluiſen, een van 1 voet, en een van 10 duim wijt.

37. *Van de Setgang.*

1. De ſetgang op 't raa-hout, voor breet 19 duim.
2. Achter breet 18 duim.
3. Dik $1\frac{1}{3}$ duim.
4. Boven ingekeept, en komt daer aen de buite kant, met de ſtutten gelijck.

38. *Vande Regelinge voor.*

1. De regeling hier breet 3 duim, dik $1\frac{1}{2}$ duim.
2. 't Biesje breet, 1 duim.
3. De andere, $8\frac{1}{3}$ duim daer bovenſtaende, zijn breet 5 duim, dik 3 duim.
4. Het Biesje is breet $1\frac{1}{3}$ duim.

39. *Van de Setgang achter de Maſt.*

1. De ſetgang, achter de maſt, breet 19 duim, dik $\frac{7}{4}$ duim.
2. De regeling daer breet $3\frac{1}{2}$ duim, dik $1\frac{1}{2}$ duim.

40. *Van de bovenſte regelinge.*

1. De bovenſte regeling by de grote Maſt ſtaet uit het raa-hout, 2 voet $8\frac{1}{2}$ duim.
2. De andere, na achteren, 3 voet 6 duim, uyt het raa-hout.
3. De derde 4 voet 5 duim.
4. De vierde 6 voet 1 duim.
5. De vijfde 7 voet $1\frac{1}{2}$ duim.
6. Achter regt op, 7 voet 9 duim.
7. De achterſte lang 18 voet 9 duim.
8. De ander na voren, van daer, 10 voet 5 duim.
9. De derde na vooren, 13 voet 6 duim.
10. De vierde na vooren, 14 voet 5 duim.
11. De vijfde na vooren, 14 voet 4 duim.

Van de vullingen.

Vullingen werdenze genaemt, om datze de plaets vervullen, tuſſchen de berkhouten: men maektze breet na de gelegentheit van 't ſchip. De onderſte vullinge moet zoo wijt wezen, dat de ſpygaten daer bequaem in konnen gemaekt werden; en dat de boszen, onder het tweede berkhout, bequaem uitkomen. De Schut-vullinge maektmen wijt na de gelegentheit van de poorten. De vulling boven de Schutpoorten, moet ook naer de gelegentheit van het bovenet zijn gemaeckt, en zoo wijt, dat de ſpygaten van 't bovenet daer bequamelijk konnen uitwateren. De bovenſte vulling, in een Schut-ſchip, maektmen ook wijt, na de poorten hoog zijn. Wel ſtaet te letten, dat de vullingplanken, naer boven, hoe langer hoe dunder moeten zijn, en dat van de Schutvulling af.

41. *Van de vertuining.*

1. 't Onderſte blat breet 10 duim, voor $9\frac{1}{2}$ duim, dik 1 duim.
2. Aen de twede regeling van voren een blat.
3. Aen de derde twee bladen.
4. Aen de vierde drie bladen.
5. Aen de vijfde vijf bladen.
6. Dick 1 duim, breet 1 voet.
7. Boven in gekeept.
8. De vierde regeling ſtaet van elkander 5 duim.
9. De vijfde gilling is boven recht, onder krom.
10. De gilling is ſoo dik ende breet, als de regelingen zijn.

Boven het raa-hout, zoo voor als achter, van de gilling af, wort het na behooren op vertuint; en gemeenlijk maecktmen achter de maſt 4 gillingen, of zomtijts 3, naer men het ſchip hoog of laeg achter op vertuint; de onderſte gang, op het raa-hout, wort voor en achter altijt even breet gemaekt. Daer naer vertuint men vorder met wageſchot bladen, van zodanige dikte als nodig is. Men moet wel letten, datmen de vertuining-bladen, achter aen de groote wulfſtutten, wat breder maekt, als ſcheepwaert in, op dat de vertuining achter niet en ſchijnt neder te druipen. Als het naer behooren is vertuint, zoo laet men het ſchip tuſſchen de rock-gangen open blijven, zoo wijt als nodig is; en op elken gilling maekt men de vertuining, een voet of wat minder hooger,

hoger, na dat het ſchip groot ofte klein is, doch achter maekt men het, tuſſchen de rock-gangen toe, en zulks om de hut; die zoo veel te hoger kan gemaekt werden.

42. *Onderſcheyde hoedaenigheden van de Hut.*

Welcke in zeer groote ſcheepen gedeelt is, in twee, en noch een derde boven hut daer by hebbende. Voor zijne deur, maekt men veeltijts een afdak, onderſteunt met pylaertjens, en ten enden het half verdek, leeningen, onderſcheidelijk gemaekt, hoog of laegh, ſwaer of licht, cierlijk met beeltwerk, ſnakerye, of zonder. Boven de hutten tegen 't hackebort aen, werd veeltijts een zitbank gemaekt, en daer onder een hoender of duiven kot. De ſchotten zoo van hut, kajuit, als bak, die in de lucht ſtaen, maekt men ſchuins of bultig, buiten uit, en zulks om 't afwaeteren, en ook cieraets halven.

1. 't Waeter bortje is lang 17 voet, breet 6 duim, dick 2 duim.

2. Voor aen boort hoog 5 voet, achter $6\frac{1}{2}$ voet.

3. De balckjes hebben bocht 13 duim, zijn dick $3\frac{1}{2}$ duim, breet 4 duim.

4. Drie ribben leggen tuſſchen ieder balck, en zijn dick $1\frac{1}{2}$ duim, breet 2 duim.

5. Met $\frac{1}{4}$ duims deelen geſtreecken.

6. De knietjes, langh $3\frac{1}{2}$ voet. De nebben, langh 2 voet 3 duim, breet 5 duim, dick 4 duim.

Achter, om licht te ſcheppen; maekt men vierkante glaezen, of ronde open gaeten, en boven ook wel een tralie luickjen.

7. Achter zijn de waegers ſchoot-vry.

8. En 't is met $\frac{1}{4}$ duims deelen gewaert.

9. Het ſchot, nevens de deur, is insgelijks ſchoot vry.

10. De deur wijt 3 voet 6 duim. De ſtijlen, breet $3\frac{1}{2}$ duim, dik 3 duim.

11. De boog, hoog 13 duim, breet $3\frac{1}{2}$ duim, dick 3 duim.

12. De poorten, wijt $14\frac{1}{2}$ duim, hoog $13\frac{1}{2}$ duim.

43. *Van de groote Ruſt.*

1. De groote ruſt, lang $27\frac{1}{2}$ voet, breet 17 duim, dick $3\frac{1}{2}$ duim.

2. 't Voor ent komt met de voor kant van de groote maſt gelijk, en met de boven kant, van 't bovenſte bark-hout.

3. De lat die 'er buyten op legt, breet $3\frac{1}{2}$ duim, dick $2\frac{1}{2}$ duim.

4. De voorſte puttingh, met de achter kant, van de groote maſt gelijk.

5. Daer zijn zeven puttinge.

6. De puttingh bouts, dick 2 duim.

Van het boeizel der Kimmen.

Op de hals zijn dees hol geboeit, 4 voet $5\frac{1}{2}$ duim.

12 Voet na vooren is 't hol geboeit, 4 voet 8 duim.

11 Voet na vooren is 't hol geboeit, 4 voet 4 duim.

12 Voet en 5 duim na achteren, is 't hol geboeit 4 voet $5\frac{1}{2}$ duim.

11 Voet 10 duim na achteren is 't hol geboeit, 5 voet 1 duim.

18 Voet $5\frac{1}{2}$ duim na achteren, daer is 't hol geboeit, 7 voet $\frac{1}{2}$ duim.

14 Voet $6\frac{1}{4}$ duim na achteren, is 't hol geboeit 9 voet 9 duim.

Wijte der Oplangen van de Scheergang te meeten.

De eerſte is wijt uit de middelijn te meeten, aen de buiten kant van 't ſpant-hout, als volgt: Het eerſte hals ſpant-hout, 14 voet en 7 duim.

Het twede na voren, 14 voet 6 duim.

Het derde na vooren, wijt op de middelijn, 14 voet 4 duim.

Het vierde doch na achteren, 14 voet $6\frac{1}{2}$ duim.

Het vijfde na achteren 14 voet $6\frac{1}{2}$ duim.

Het zevende na achteren 14 voet $2\frac{1}{2}$ duim.

Het achtſte na achteren, op de middelijn, 13 voet $4\frac{1}{2}$ duim.

Van de wijte op het boeizel in byzondere plaetzen, uit de middelijn te meeten. Hoe wijt dat de kimmen geboeit zijn.

Op de hals daer is 't wijt, 13 voet en 6 duim.

12 Voet naer vooren daer is 't wijt, 13 voet 5 duim.

11 Voet 4 duim naer vooren, 12 voet 7 duim.

12 Voet en 5 duim na achteren, achter 't spant-hout, 13 voet 6 duim

11 Voet en 8 duim na achteren, 13 voet $5\frac{1}{2}$ duim.

11 Voet en 10 duim na achteren, 13 voet $5\frac{1}{2}$ duim.

18 Voet 5 duim nae achteren, 13 voet $1\frac{1}{2}$ duim.

14 Voet $6\frac{1}{2}$ duim nae achteren, 11 voet $6\frac{1}{2}$ duim

Deze wijte moet wezen op de vorige holte van 't boeizel.

Hoemen de ſcheergangh zette: en hoe hoog die uit het boeizel te meten is.

Op de hals ſtaet de ſcheergangh boven het boeizel te meten, 8 voet en $3\frac{1}{2}$ duim.

12 Voet na vooren hoog van 't boeizel de boven kant, 8 voet

11 Voet en 4 duim na voren, 7 voet 8 duim.

12 Voet en 5 duim achter het hals-ſpant, 9 voet 6 duim.

11 Voet 8 duim na achteren, ſtaet de ſcheergang 9 voet boven het boeizel.

11 Voet 10 duim na achteren, 9 voet 4 duim.

18 Voet $5\frac{1}{2}$ duim, 9 voet $5\frac{1}{2}$ duim.

14 Voet $6\frac{1}{2}$ duim, 8 voet 9 duim.

Van de Cent onzes Schips.

De Cent boven aen de oplangen, ſtaet boven de ſcheergang, voor aen de ſteven, 1 voet en 10 duim.

Aen het eerſte ſpant-hout, 1 voet 9 duim.

Aen het twede ſpant-hout, 2 voet.

Aen het derde ſpant-hout, 2 voet.

Aen het vierde ſpant-hout, 2 voet.

Aen het vijfde ſpant-hout, 2 voet 1 d.

Aen het zeſte ſpant-hout, 2 voet 1 d.

Aen het zevende, 2 voet.

Aen het achtſte, 2 voet, boven de ſcheergang, en boven 't hek 2 voet 5 d.

Van de bocht die men de Oplangen geeft: tuſſchen de Scheergang en het Boeyzel.

Het Oplangh dat op de hals ſtaet, heeft bocht 3 duim.

Het volgende na voren, $3\frac{1}{2}$ duim.

Het voorſte $4\frac{1}{2}$ duim.

Het eerſte achter het ſpant-hout, 3 d.

Het volgende na achteren, 4 duim.

Het derde na achteren, 4 duim.

Het gene dat volgt heeft bocht, 6 duim.

Het hier op volgende, heeft bocht 7 duim.

De cent die boven de ſcheergangh komt, maekt men na dat men de ſtutten boven wil laeten invallen.

Van het overhangen der Oplangen, over het boeizel op de vorige hoogte, en boven kant van de Scheer-gang.

Het ſpant-ſtut op de hals, dat hangt over het boeizel, 1 voet.

En 12 voet na voren, 1 voet 1 duim.

11 Voet 4 duim na vooren, 1 voet 8 duim.

Achter het hals ſpant-hout te meten, na achteren, 12 voet 5 duim; hanght het over het boeizel, 1 voet $\frac{1}{2}$ duim.

11 Voet 8 duim, 1 voet $\frac{1}{2}$ duim.

11 Voet 10 duim na achteren, hangt het over 1 voet $\frac{1}{2}$ duim.

18 Voet $5\frac{1}{2}$ duim, 1 voet $1\frac{1}{4}$ duim.

14 Voet $6\frac{1}{2}$ duim na achteren, 1 voet 9 duim.

Men maekt altijt dat voor en achter tegen ſteven, zoo wel als daer bezijden oplangen komen te ſtaen: 't geen dient om de ſteven vaſt, en in zijn plaets te houden.

44. *Van de focke Ruſt.*

1. De focke ruſt, langh 22 voet 3 duim, breet 16 duim, dick 3 duim.
2. 't Voor ent, 6 duim, voor by de focke maſt, leggende op 't raa-hout.
3. De lat daer op, breet 3 duim, dik 2 duim.
4. De voorſte puttingh met de voorkant van de focke maſt gelijk.
5. Daer zijn 6 puttings.
6. De puttingh bouts, dick 2 duim.

45. *Van de bezaens Ruſt.*

1. De bezaens ruſt, langh 10 voet, breet 9 duim, dick $2\frac{1}{2}$ duim.
2. 't Voor ent, komt met de achter kant van de bezaens maſt gelijk, leggende op 't raa-hout.
3. De lat, breet $2\frac{1}{2}$ duim, dick 2 duim.

4. De

4. De voorste puttingh, accordeert met de achter kant van de bezaens mast.

5. En daer zijn 4 puttinge.

6. De putting bouts, dick $1\frac{1}{2}$ duim.

46. *Van vensters in de Kajuit.*

1. 't Venster in de kajuit, lang 1 voet 3 duim, wijt 1 voet, komt 3 voet uit den overloop.

47. *Van de Galdery.*

1. De boven kant, van 't onderste hackebort, komt 12 duim boven de boven kant van 't tweede barghout, aen de enden breet 1 voet, in de midden breet 13 duim, dick 4 duim, de onder kant heeft 5 duim bocht, en boven zoo veel meer, als 't in de midden breder is.

2. Het staet achterwaerts van de steven 2 voet 2 duim, zijnde half in de vullingh gevoeght, men maektze met toorentjens of zonder, doch meest zonder.

2. *Van 't dek daer op.*

1. 't Dek dick 2 duim, in de midden breet 13 duim, aen de enden breet 1 voet $\frac{1}{2}$ duim.

2. Aen de enden 7 duim langer, als 't hackebort.

3. *Van 't voetje op zy.*

1. 't Voetje op zy, lang 5 voet 6 duim.

2. Achter breet 7 duim.

3. Voor breet 5 duim.

4. Dick 2 duim.

5. 't Accordeert met de smalte van 't barghout.

Men maekten eertijts, wel twee galderyen achter buiten om, en dat om op te konnen gaen, zoo uit kajuit als konstapels kamer, met yzere bogen boven vast gemaekt, en open.

4. *Van 't tweede hackebort.*

1. Het tweede hackebort, is 2 voet 7 duim hooger, als 't eerste hackebort, staet 19 duim meer achteruit, 't is ter zijden 1 voet breet, doch in de midden breet 14 duim, dik 2 duim.

Het hackebort is de gront en voet van de galdery, daer de onder enden van de beelden aenkomen. Het dek leit op het tweede hackebort, en is daermen op legt als men uit ziet. 't Voetje op zy, is aen 't hackebort vast, op de zy om het oogh van de galderye te maecken. De stutten houden de galderye achter vast.

Het onderste hackebort, staet met zijn boven kant, van de boven kant des tweede barghouts 12 duim, en het is aen de enden breet 1 voet, in de midden $13\frac{1}{2}$ duim, en dick 4 duim, heeft achter uit bocht 5 duim, als mede aen de onder kant bocht 5 duim, het staet achter uit van de steven 2 voet 2 duim.

2. De hoecken springen $3\frac{1}{2}$ duim, en hebben onder bocht 7 duim.

3. Dit hackebort heeft achter uit bocht 4 duim.

5. *Van de stutten des rechte wulfts.*

1. De stutten van 't rechte wulft, vallen ieder voet, een duim.

2. Zijn breet 5 duim, dick 4 duim.

3. Daer zijn 5 stutten, staende op 't onderste deck, de middelste breet 6 duim, dik $4\frac{1}{2}$ duim, de andere 5 en 4 d. breet en dick: die aen de zijden staen. Het onder ent heeft bocht $2\frac{1}{2}$ duim inwaerts, en het begint $3\frac{1}{2}$ duim van de boven kant van 't tweede hackebort, het staet 3 duim van de kant van 't onderste deck, de gaeten wijt 2 voet 4 duim: de middel, en boven enden zijn aen het balkjen vast; en het is daer recht, maer aen 't balckjen komt een lip.

6. *Van 't kruys, in 't rechte wulft.*

Het kruys dient tot stevigheit, en om de deelen van 't rechte wulf te konnen spijckeren, daermen dan ordinarie het wapen opzet. Het wulf boven het roer, werd genaemt het kromme wulf, tot aen het hackebort toe.

1. 't Kruys staet boven 't tweede hackebort 2 voet 3 duim, 't is dick $2\frac{1}{2}$ duim, breet 5 duim.

2. 't Boven ent, staet 12 voet uit het hackebort.

3. De stutjes in 't kruys, zijn dick $3\frac{1}{2}$ duim, breet $4\frac{1}{2}$ duim.

4. 't Wulf, is met duims deelen dicht.

5. De middel-stut in 't kruys, daer de vlagge spil aen komt, dick 6 duim, breet 7 duim.

Het wulft in de galderye is dicht gemaeckt met duims deelen. De middel-

ſtut daer de vlag aen komt, is 6 duim dik, en een weinig breeder als d'andere, en boven wat dicker als onder: de boven enden ſtaen van boort, 1 voet 8 duim: de onderſte ſtaen van elkander 1 voet 5 duim, zijn geſtreeken met duims deelen.

7. *Van de Galdery op zy.*

Dees werd gelegt, volgens het beloop van't ſchip, om niet wanſchapen te vertonen, waerom hy ook onder en boven ſchuins tegen 't ſchip aenkomt, werdt veeltijts met koper of geſlaegen loot gedeckt, dient tot byzonder verblijf, van de ſchipper of capitein, om een of andere zaek in te bergen, en ook vaek tot zekreeten, als mede om uit te zien; men maektze doorluchtig veeltijts, en ſlechts tot cieraet, en ook wel met kleine ſpitjens, pronks halve.

1. 't Voetje langh 6 voet, voor breet 5 duim, achter breet $7\frac{1}{2}$ duim.

2. 't Boven ent, 1 voet van't ſchip.

3. 't Scheergangetje daer aen, breet 9 duim, dick 2 duim.

4. 't Boogje 8 duim verby 't ſtuttjen.

5. 't Stuttje hangt 5 duim na achteren, en is breet $4\frac{1}{2}$ duim, dick $3\frac{1}{2}$ duim.

8. *Het achter tweede deck, op het Barghout.*

1. Het achter deck, breet $8\frac{1}{2}$ duim, heeft bocht achter uit $4\frac{1}{2}$ duim, 't ent breet 13 duim, dick $\frac{1}{2}$ duim, 't ent komt 2 voet voorby het ſchip.

2. 't Knietje in de hoeck van de ſcheergangh, en het tweede hackebort, langh 2 voet, breet 5 duim, dik 4 duim.

9. *Van 't deck op zy.*

1. Dit is achter breet 9 duim, voor op het ſtutjen breet $6\frac{1}{2}$ duim, dick qualijk 2 duim, op het boogjen breet 7 d.

2. Achter met een ſpringende hoek in en uit.

10. *Van de Hoek-mannen, anders Termen.*

1. De hoek-man, breet $9\frac{1}{2}$ duim, dik 8 duim.

2. De middel-man, breet $8\frac{1}{2}$ duim, dick $7\frac{1}{2}$ duim.

3. De andere vier mannen breet 8 duim, dick 7 duim: de mannen op de borſten, breet 12 duim.

4. Onder ſtaende op een architraeb, de architraeb breet $2\frac{1}{4}$ duim, welck recht deur gaet, dick $\frac{4}{5}$ duims.

11. *Van de beelden op 't zy.*

1 Het beelt op 't ſtuttje, breet 9 duim, op de borſt breet 10 duim, dick 8 duim, onder breet 8 duim.

2. Aen 't ent ſtaet of laet ſtaen een ſtompje, breet boven 8 duim, dick 7 duim.

12. *Van de Vaezen.*

1. De vaezen tuſſchen de beelden, breet $5\frac{1}{2}$ duim, dick $1\frac{1}{2}$ duim, deze vaezen komen onder 't bovenſte deck.

2. De onderſte vaezen, breet 6 duim, dick $1\frac{1}{2}$ duim.

3. De vaezen op de zy, breet 4 duim, dick $1\frac{1}{2}$ duim: aen 't endt zijn de vaezen breet 3 duim.

4. De vaezen onder 't hacke-bort, aen 't rechte wulft, komen met de onderſte gelijk, en zijn breet 8 duim, dick 3 duim.

5. Aen 't endt breet 7 duim, dick 3 duim, en 't heeft bocht 8 duim.

6. 't Hacke-bortje heeft bocht $8\frac{1}{2}$ duim, aen 't ent bocht 1 duim.

13. *Van 't derde dek.*

1. Dit deck ſtaet 2 voet 5 duim van 't ander dek, in de midden by de ſtut op te meeten. Het ſtaet in de midden van het tweede, 2 voet 4 duim, 't is aen 't ent wijt, 2 voet 10 duim, in de midden breet 9 duim, aen 't ent breet 8 duim, dick 2 duim.

2. 't Is op zy achter, breet 1 voet, langh 1 voet, en omgekeept breet 9 duim, voor breet 8 duim, lang 8 voet 6 duim, is achter een weinig in 't barghout ingehecht, en is met een Scima.

14. *Van de hoek-man die op de thorus ſtaet.*

1. De hoekman op de borſt, breet 17 duim, dick 10 duim, onder met de buiten kant van 't deck gelijck.

2. 't Gil-

2. 't Gilling-hout 3 voet boven de regeling: de eerste gilling breet 14 d. d'ander staet onder wijt, 2 voet 5 duim. Boven wijt 2 voet 6 duim: de volgende boven en onder wijt 2 voet 4 duim, dick 9 duim, onder accordeerende met de hoek-man.

Van de Luycken.

'**t** *Groote luick*, lang en breet 7 voet, de sponning wijt 1 duim, de binnen lijst dick en breet 2 duim, de marker breet $4\frac{3}{4}$ duim, de hoofden 4 d. binnen en buiten. De hoofden van 't *groote tralie werck* breet 9 duim, dik 5 duim, zijn wijt en breet 7 voet, in de midden, 't hooft breet 8 duim, dick $5\frac{1}{2}$ duim. De ribben breet $2\frac{1}{2}$ duim, dick 2 duim. De latten breet $3\frac{1}{2}$ duim, dick $\frac{1}{2}$ duim. Het luickjen voor de mast 2 voet 5 duim, langh en breet 2 voet 4 duim. Het tralie luickjen achter de mast, langh en wijt 3 voet. De hoofden dick en breet 7 duim. De latten dick $\frac{1}{2}$ duim, en breet $3\frac{1}{2}$ duim, leggen langs scheeps op de ribben.

Het *tralie luick* voor het groote luick, en op de back, die zijn even wijt, de hoofden op de back breet 8 duim, dick 4 duim: de ribben breet $1\frac{1}{2}$ duim, dick 2 duim: de latten breet $3\frac{1}{2}$ duim, dick $\frac{1}{2}$ duim, d'andere op het verdeck als vooren. Het luick achter de beting, 't geen daer van is 3 voet, lang en wijt 3 voet: het binnen leisjen breet 2 duim, dick 1 duim: de ribben dick $2\frac{1}{2}$ duim, breet 3 duim: de sponning wijt 1 duim, de leist buiten om, breet 8 duim, dik $2\frac{1}{2}$ duim, binnen en buiten $\frac{1}{2}$ duim, aen weer-zijde een schuinze planck hebbende, in de midden leggen duims deelen. Luickjens boven de speenen zijn 2 voet wijt en breet.

Van de Broot-kamer.

De voorste balk, leght 9 voet van den overloop, de achterste 8 voet, de voorste die leit 1 voet achter de pomp; hy is dick en breet 5 duim, de tweede leit 'er 2 voet achter, en is breet 10 duim, dick 6 duim, de derde die leit van daer $2\frac{1}{2}$ voet, is breet 7 duim, en dick 5 duim: daer is een luick, wijt 17 duim, lang 2 voet: de schaerstockjes dick en breet 4 duim. De broot-kamer zelve lang 9 voet, en ook zo diep: de latten onder de deelen dik 1 duim, breet 2 duim, leggen van elkander 1 voet: de deelen dick een duim, en komen met een vlerkingh over elkander aen. Voor de kruit-kamer daer staen 6 stijlen, en die zijn dick en breet $3\frac{1}{2}$ duim, daer is in de midden een luick, om in de sood te gaen. Voor de brootkamer daer staender ook 6, en die zijn dick $3\frac{1}{2}$ duim, breet 4 duim: 2 staen daer nevenst luick. Aen de voorkant van de balckwaegers, staen oock 6 stijlen, en 4 aen de sood om de pomp, dick en breet $3\frac{1}{2}$ duim. Dicht aen de voorkant van 't ruim is de hel aen de voorste balk, wiens stijlen als voren.

Van de Pompen.

Achter de groote knecht, staet een pomp, en komt $1\frac{1}{2}$ voet van 't luik, voor de loos.

De twee achterste pompen zijn op de stuer-plecht, van de bezaens mast 5 duim, en de achter kant van de pomp, komt ontrent in de midden van de mast, de gaeten die zijn wijt 12 duim: de pompen staen met de onder enden in een koper keteltje dat vol gaeten is, 't geen op de huit neer staet, en op de kant van de kiel. Het gat dat in de pomp is, is wijt $11\frac{1}{2}$ duim, breet $1\frac{1}{2}$ duim, dick $\frac{3}{4}$ duim: het oogh daer de geck in komt, is lang 4 duim, wijt $4\frac{1}{2}$ duim, de geck is boven langh $1\frac{1}{2}$ voet, dick en breet $7\frac{1}{2}$ duim, 't onder ent langh 14 duim, onder om de pomp is een ront lijsje, op den overloop en stier-plecht, de dael die komt 6 duim achter de mast, en hy is wijt 8 duim, langh 14 duim, de lip komt onder tegen de stier-plecht aen: de pijp is wijt 4 duim, aen weer zijden, en gaet door het schip heen, en is met deelen beschooten, van 1 duim dick: de pijp is aen elcke zijde van 2 stucken, het stuck dat aen de ketel vast is, dat is aen boort los: het andere stuck dat is aen boort vast, om dat het aen de ketel niet en zal lecken. Het ent aen boort, dat is buiten om in de krans vast, en die is breet $8\frac{1}{2}$ duim, dick 3 duim. Boven om de looden dael of ketel, daer

komt een lijsjen, 't geen hoog is en dick 2 duim, 't dexel daer op, dat is dick 2 duim, en het is een duim ingelaeten, en 't andere daer boven, dat ſtaet daer over heen, en daer komt 1 gat of 2, daer de mamiring inhangt, de mamiringh is aen de pomp hoogh 1½ voet, 't gat boven in de pomp is wijt 5 duim, de ſtock in de pomp 9 voet lang, de ſtock in de geck lang 8½ voet, en boven 't vierkant lang 2 voet, en daer dick 3 duim, waer het breet is 5 duim, 't onder ent dick en breet 2 duim, de bouts hebben aen elcken ent een plaetjen, de geck die ſtaet met een pen in een huisje, aen zijn onder ent.

D'overloops deelen dick 2½ duim, in de back 2 duim, oock zoo in de kajuit, op 't verdeck dick 1½ duim, op de back en hut 1¼ duim.

Het luickjen achter by de worpen, is wijt 20 duim, en zoo langh: van een deel zijnde.

Het luick achter de bezaens maſt, is een ſtolp luick.

De marker is in de midden een weinigh uitgeholt, aen elck luick is een ringh, de markers zijn dwars ſcheeps: het groote luick, en het luick achter de knecht, zijn aen een zijde zonder marker.

Wulf-ſtutten worden boven aen de zijden van 't groote luik gemaekt, cieraets wille, na gelegentheit van de galderye, ſteunen op de leggers van de galderye.

15. *Van 't bovenſte hacke-bort, &c.*

1. Dit hacke-bort, is breet 3 voet 6 duim, dick 5 duim.

2. Staet 10 duim boven de vaes.

3. De tralie, breet 4½ duim, dick 2 duim.

4. De tralie zijn van elkander 5 duim, onder in de vaes vaſt.

5. De vaes breet 6½ duim, dik 2 duim.

6. De gordijnen, dick 2 duim.

7. De pielaſters in de venſters, breet 3 duim, dick 1½ duim.

8. De booghjes daer boven, dick 1, duim, de breete komt boven tegen het deck, aerdig geſneden.

Boven op 't hacke-bort, daer men over leent, maektmen of een cierlijck booghjen, of een gehouwen dolphijn en leeuwen, of iets diergelijcks.

48. *Van 't Galjoen.*

1. De uitlegger, lang 22 voet, achter dick 14 duim, breet 17 duim, heeft bocht 17 duim.

2. Voor breet 12 duim, 9 voet nae achteren, breet 11 duim aen 't ent van de leeuw, breet 9 duim, 2 voet van voren, breet 5 duim, te weten op de bovenkant.

De knies komen onder de uitlegger, tot fatzoen en vaſtigheit maeckt men hem aen de voor kant omtrent 4 duim hol, tuſſchen de pooten van de leeuw en het waeter.

Dees is de pen daer de leeuw in legt.

De kam is de planck die doorgeſneden is, ſtaet tuſſchen beide de leggers, en wort breet of ſmal gemaekt, naer dat de vulling tuſſchen de 2 onderſte berghouten breet of ſmal is: zy is het ſmalſt na het voor ent. De leeuw komt met zijn achter ent, tegen de kam aen.

De uitlegger moet men na het oploopen van de barghouten aen de voor-ſteven vaſt maeken, en wel toezien, dat het galjoen niet en druipt, ofte ſchijnt uit het ſchip te hangen. 't Voor ent is breet 4 duim.

3. De leeuw, langh 9 voet, dick 19 duim, 't ent komt 14 duim voor uit, 't ent rijſt 2 voet 7 duim, 't is achter een voet dick.

4. *Van de Kam.*

1. De kam, voor breet 7 duim.

2. De kam, achter breet 20 duim, dick 3 duim, ingelaeten 1½ duim. De kam altijt, voor een ½ duim breeder, als een derdendeel van achteren.

3. De boven uitlegger, voor breet 6 duim, achter breet 1 voet, voor dick 9 duim, achter dick 12 duim.

5. *Van de Es.*

Dit is het hout, dat op de leeuws rug leit, en met een krul is.

1. De Es legt 2 voet 2 duim boven de leeuw, boven breet 14 duim, dick 10 duim.

2. Komende onder 3 voet voor by de leeuw.

6. *Van*

6. *Van de Knies.*

Deze komen aen de enden van de balken, om het ſchip vaſt te houden.

1. 't Knie aen de voorkant van de ſteven, breet 12 duim, dick 6 duim, lang 6 voet, 't ander $5\frac{1}{2}$ voet, zonder tong.

2. 't Ander knie, breet $9\frac{1}{2}$ duim, dick $4\frac{1}{2}$ duim, voorbreet 8 duim, dik 4 duim.

7. *Van de Regelingen.*

Deze maecken het fatzoen van 't galjoen, komen tot aen de es, en zijn aen weerzijde, 3 in 't gemeen.

1. De bovenſte regelingh, achter breet 8 duim, dick $4\frac{1}{2}$ duim, voorbreet 5 duim, dick $3\frac{1}{2}$ duim.

2. De ander, breet 6 duim, dick 4 duim, voorbreet $4\frac{1}{2}$ duim, dik $3\frac{1}{2}$ duim.

3. De onderſte, breet $6\frac{1}{2}$ duim, dick 4 duim, voorbreet 5 duim, dik 4 duim.

8. *Van de wijte der Regelingen.*

1. De bovenſte regelingh, achter wijt $14\frac{1}{2}$ duim, voor wijt $6\frac{1}{2}$ duim.

2. De onderſte, achter wijt 12 duim, voor wijt 5 duim.

De bovenſte regeling maekt het fatzoen van het galjoen; loopende met het eene ent van de verkeerde ſtutten af, tot aen de eſſe; alwaer menze onder de krul wel vaſt ſpijkert.

De andere moetmen ſtrooken naer de bovenſte, en mede het eene ent aen de eſſe, en het andere aen het ſchip, wel vaſt ſpijkeren; aen de bovenſte regeling werd tot cieraet een mans hooft geſneden.

9. *Van de Knies in 't Galjoen.*

't Eerſte knie ſtaet aen de ſteven.

't Ander 2 voet verder, en zijn dick 5 duim, breet $7\frac{1}{2}$ duim.

Het derde wijt 2 voet, dik 6, en breet 1 duim.

Het vierde, wijt 2 voet 2 duim, dik $4\frac{1}{2}$ duim, breet $6\frac{1}{2}$ duim.

De knies zijn op de uitlegger wel vaſt gemaekt, en de regelingen daer aen, wel vaſt geſpijckert.

Tegen deze knies aen, werden veeltijts op groote ſchepen, open heimelijkheden gemaekt.

Het galjoen en boegſpriet, zijn met touwen, door de uitlegger t'zaem gebonden.

10. *Van 't Deckje.*

Dit deckje is voor dik 4 duim, breet 10 duim.

11. *Van de Beeting-balckjes.*

1. Daer zijn 2 beeting-balckjes, dick 5 duim, breet $5\frac{1}{2}$ duim.

2. Hebbende bocht $3\frac{1}{2}$ duim.

3. Met 4 karviel-nagels gehecht.

12. *Van de Latten.*

1. De latten, dick 1 duim, breet $1\frac{1}{2}$ duim.

2. Leggende van elkander 2 duim.

3. Zy leggen 1 duim beneden de boven kant van de tweede regeling.

4. Daer zijn ſes richels, dik $2\frac{1}{2}$ duim, breet 3 duim.

5. Aen 't ent zijn zy dwers over de ribben, dick 3 duim, breet 4 duim.

49. *Van 't venſter in de Galdery op zy.*

1. 't Venſter, hoogh 1 voet, 5 duim, wijt 16 duim.

2. De onderſte klos, breet 5 duim, hebbende een punt in de midden, en het is aen de zijde met waegen-ſchot beſchooten, van 1 duim dick.

3. Komende van achteren 16 duim. De bovenſte klos moet zoo breet zijn, dat het met de bocht gelijck is, het is boven vierkant, en komt te ſtaen van het rechte wulf 1 voet 4 duim.

4. Boven de boogh is een klos, die vierkant in gemaekt is, boven en onder uitgehouwen, aen de voorkant lui, en achter kort uitgehouwen.

De *venſters achter*, die zijn binnen wijt 18 duim, de buitenkant 16 duim, om dat de pilaertjes daer over komen, en die zijn breet 3 duim, dick 3 duim: de pilaertjes ſtaen op een tuigeltjen voor 't inwaeteren, dick $1\frac{1}{2}$ duim. De venſters van gezaeghde deelen, oock de klampen. De venſters in de kajuit wijt 1 voet, hoog 1 voet 3 duim, buiten om de venſters zijn lijſten, dick 3 a 4 duim, en oock zoo breet.

Het *venſter in de hut* is wijt 1 voet, hoog 14 duim, het komt boven omtrent tegen de ribben aen, buiten om, daer is een

een treck gemaeckt dick 2 duim, breet 3 duim. Om het venster in de galderye is de trek dick 3 duim, breet 4½ duim. En om 't venster in de kajuit is hy breet 4 duim, dick 2½ duim.

Van de bocht boven de kolder-stock.

Dees komt van 't schot 18 duim, en is wijt 15 duim, en hoog in de midden 19 duim, het komt 1½ voet van boort te niet. De zijden zijn van een schuinze plank, dik 1½ d. en daer boven op, is 't met deelen van 1 d. gedekt.

De Luywaegen leit aen boort, hoog 4 voet 9 duim, en hy is dick en breet 4½ duim, leit 4 voet 4 duim achter het gat, daer de kolder-stock door gaet, de pen die leit op 2 klampen, is lang 14 duim: het gat dat komt van het schot 2 voet, en het is wijt 4 duim. Het schilt dat is langh 4 voet, en breet 3 voet; dick 3½ duim. De roer-pen is dick en breet, achter en voor 6 duim, de kolder-stock lang 8½ voet, dick 14 duim, en onder breet 1 voet, de roer-pen lang 19 voet.

De voorste schaer-stockjens dick 2 duim, breet 7 duim, d'andere daer achter dick 2 duim, breet 9 duim: de vierde en vijfde als vooren, de seste wijt 4 voet, 8 duim, dick 1 duim, breet 8 duim.

Het waeter bortjen op de back, dik 3½ duim, breet 10 duim.

Op de plaet N° 20. letter K, staet te zien het bewegend houtjen 't geen in den overloop komt, daer de kolderstock door gaet, anders een bril of klos genaemt.

Van't Schot voor de Kajuit.

De deur-stijlen, daer buiten beelden op staen, die zijn dick en breet 4 of 5 duim, de eene die staet boven van boort 20 duim, daer is in de midden een richel, de deur boven wijt 3 voet ½ duim, onder 3 voet 2½ duim: de deur staet boven van boort 20 duim, breet 4 duim, de deur dick 1½ duim, 't schot 1½ duim.

D'andere richels breet 2½ duim, dik 2 duim, het kruis breet 3½ duim, dik 3 duim, het komt aen de vierde balk van voren, en legt onder op een balk; de deelen dik 1½ duim, van binnen beschooten met zaeg-deelen, de koien daer tegen breet 2 voet 2 d. daer boven een richel leit om die recht te houden, de poorten zijn 4½ d. boven het onderste deck, wijt en hoogh 18 duim, daer zijn aen het onderste hackebort 2 knies, die dick en breet zijn 6½ d. het een ent lang 3½ voet, het ander gaet tot aen de heck-stut, de deur-drumpel dik 2 duim, de klampen breet 7½ duim.

Van't Schot voor de Hut, en van de Balcken, enz.

Het waeter-bortjen is breet 6 duim, dick 2 duim, de balcken leggen daer onder tegen aen, de voorste balck leit hoogh aen boort 5 voet 5 duim, 7 voet en 8 d. na achteren toe, 't is aen boort hoog 6 voet 2 duim, en daer leit noch een klein balkjen tusschen 2 groten in, achter aen 't schot leit een ribbe. De balken hebben bocht 15½ d. op de langte van 14½ voet, de balken dik 3 d. breet 4 d. de voorste aen boort hoog 5 voet, de knietjes breet 5 duim, de balk-waeger dick 1½ duim. De ribben dick en breet 2 duim, tusschen elcke balck 3 ribben, het schiltje is breet 8 duim, dick 3 duim, daer zijn 4 gaeten in, wijt 3 duim, en het staet achter de derde balk, 13 duim, de stijlen zijn dick 3½ duim, oock zoo breet, de poorten die zijn 1 voet van de deur, zy zijn hoog en wijt, uit den overloop, 1½ voet. Het schot dat staet recht op, de deur wijt 2 voet 9 duim, de stijlen dick en breet 3½ duim, binnen en buiten met duims deelen beschooten; en is ook de hut daer mede gestreecken, de poort in de hut komt van 't schot 2 voet 2 duim, en uit den overloop 1 voet 8 duim, hoogh en wijt 1 voet 6 duim. Daer staen achter aen het schot 2 knies, dick en breet 5 d. en de enden zijn lang 3 voet. Aen het schiltje daer is een schot van gezaeghde deelen, de deur is als vooren, de richels van 2 duim.

50. *Van 't Schot voor de Stuer-plecht.*

1. De deur van de stier-plecht, wijt 4 voet, boven wijt 3 voet 9 duim.

2. Deur stijlen, breet 4 duim, de eene stijl komt van boort 2 voet, is dik 3 duim.

3. De deelen dick 1 duim, en tuſſchen tween ſchoot vry.

4. De tralie dick 3 duim, het ſchot hangt achter over 2 duim, breet 4 duim, langh 14 duim, zijnde onder met een verlooren lip.

Binnen de ſtuer-plecht tegen 't ſchot aen, zijn gaeten waer door men neer ſtijgt op 't verdek, 2 voet vierkant.

Nevens de poorten in 't verdek, komt een ſtijl, breet 5 duim, de poorten wijt 1 voet 9 d. het beſchooten hout-werck is ſchoot vry. De lijſt onder 't boogjen boven de tralie, breet 8 duim: insgelijx het blad en de deelen, boven welke tralie komt een blaetjen, met de buiten kant gelijk, daer de boogjes inkomen, de poort komt van de deur 10 duim, en van den overloop 1 duim, de klampen breet 12 duim, dick 12 duim.

5. De boogh, hoog 15 duim, breet 4 duim, dick 3 duim.

6. De poorten wijt 15 duim, hoogh 14 duim.

7. 't Schandeck dick $1\frac{1}{2}$ duim.

8. 't Lijsje om de tralie, dik 1 duim, breet 8 duim.

9. 't Lijsje onder dick 2 duim, breet 3 duim.

Boven de vaes breet 7 duim, dick $1\frac{1}{2}$ duim.

De ſtier-plecht langh 14 a 16 voet, hoogh 6 a 7 voet.

51. *Van de banck, achter in de Galdery.*

1. De banck in de galdery, hoogh 1 voet, 6 duim, breet 1 voet, 8 duim.

2. De ſtijltjes, dick 2 duim, breet $2\frac{1}{2}$ duim.

3. 't Dexel, breet 1 voet 9 duim, dik 2 duim.

4. Voor dicht met duims deelen.

52. *Van 't Schot aen de Back.*

1. De ſtijlen van 't ſchot aen de back, dick 5 duim, breet 6 duim, hebbende bocht 8 duim, boven hangende na vooren, 16 duim.

2. Daer zijn twee deuren, wijt ieder 2 voet 6 duim, de boogen hoogh 14 duim, dick 5 duim, breet 6 duim.

3. De poorten wijt 21 duim, hoog 18 duim.

4. 't Schot, met de deure ſchoot vry.

5. De lijſt breet $5\frac{1}{2}$ duim, dik 5 duim.

6. De deelen binnen en buiten, dick 1 duim, het baks verdek is plat of rontachtigh.

De voorſte vaſte balck in de back, leit $6\frac{1}{2}$ voet van de ſtevens binnen kant, aen boort hoog, voor 5 voet 10 d. achter 5 voet 3 duim. De bocht heeft 12 duim. Daer leggen 7 balken in dees bak. D'onder enden van de knies lang $4\frac{1}{2}$ voet. De nebben lang 3 voet, dik 5 duim, breet 6 duim. Het twil dick 9 duim, en oock de ſtuinders. Het ſchot voor, komt kromachtigh, het holle na bovenen toe, waer men een of twee deuren in maekt, met poorten daer beneven Ook zoo voor en boven. Op de back zijn leeningen, de ſwaerſte en cierlijkſte nae vooren toe, om dat die het meeſt ten toon ſtaen. Men maekt daer, behalven de poorten ook voor en achter ſchietgaeten in, boven rontom de back, maekt men nu in de oorlogs-ſchepen een mosquet ſchoot vrye ſchans. De back gaet veeltijts met een tret neer, om hoogte te winnen, voornamentlijck in ſchepen, die daer hun combuizen, en koyen hebben.

53. *Van de hals-maſt.*

1. De hals-maſt, breet 5 duim, dick 3 duim.

2. De ſtutjes breet 4 duim, zijn 56 op een zijde in getal, dick $2\frac{1}{2}$ duim.

3. De hals-maſt, ſtaet 15 duim van 't raa-hout, en de boven kant die accordeert met de boven kant van de onderſte regelingh.

54. *Van de Kruis-houten.*

1. Hier zijn vier kruis-houten, boven breet 1 voet, onder breet 9 duim, dik 3 duim, boven wijt 18 duim, onder 9 duim.

Daer ſtaet een *regelingetjen* boven de bos-banck, en is aen ſtutjes vaſt; dees ſtutjes zijn dick 2 duim, breet 3 duim, ſtaen onder op het waeter bortjen neer, langh 12 duim. Daer zijn 7 ſtutjes, en de regeling is breet 3 duim, dick $1\frac{1}{2}$ duim, hy ſtaet zoo hoog dat 'er tuſſchen tween 9 duim is. Aen het ent van de back, komt de regelingh een voet inwaerts, na achteren toe. Onder ſtaet 'er oock een, en een boven in de ſtuer-plecht, alwaer 5 ſtijltjes zijn,

breet

breet 2½ duim, dick 2 duim, de regelingh is tusschen tween wijt 14 duim, breet 3 duim, dick 1½ duim, de boven kant accordeert met de andere regeling, aen de boven kant, doch deze gilling komt 1 voet korter als de andere, daer hy op staet, en deze zijn op een manier als de halsmast gemaekt; aen de stutjes is de halsmast met boutjes vast; het andere is spijcker vast gemaeckt.

Van het gat daer het bots tou door gaet.

Van binnen, boven de eerste worp, tusschen de heck-stut, en de klos van de poort, staet een ent plancks op zijn kant, daer in en tegen aen, komt dit gat; is dik 3 duim, breet 16 duim, 1 voet van de worp af, wijt 3½ duim, en buiten op de spiegel, komt een Cardinaels hoet om't gat, dik 3 duim, breet 6 duim.

2. De klampen van dees kruishouten, breet 4 duim, dik 2 d. lang 20 d.

55. *Van de Bos-bank.*

De bos-banck leit op de boven enden van de stutten, met een lip in gevoeght. Hier worden eenige gaeten ingeboort, om karviel-nagels in te steken, daer men de touwen aen belegt.

1. De bos-bank, breet 8 duim.
2. Dick 4½ duim.

56. *Van de Hals-klamp.*

1. De hals-klamp breet 8 duim, dik 7½ duim.
2. 't Groote gat wijt 3½ duim.
3. 't Bovenste gat wijt 2 duim.
4. De hals-klamp staet op twee vijfde deelen van de lengte van het schip van vooren af, of staet recht boven de tweede poort, onder 't verdeck.

57. *Van de kraen en knies.*

Het eene ent van de kraen leit op 4 voet na aen de mast, het andere ent midden op de rechte stut.

1. De kraen legt op de back, 2 voet over de regeling, en is dick 8 duim, breet 10 duim.
2. Aen 't ander ent is hy breet 8 duim, dick 4 duim.

58. *Van de beeting-balk, voor de Focke mast op de bak.*

1. Dees beeting-balck, dik 8 duim, breet 9 duim.
2. Leggende 8 duim boven de bak.
3. Aen ieder ent staet een knie, aen boort lang 3 voet, aen de balk lang 2½ voet, breet 8 duim, dick 6 duim.

59. *Van de Karviel-nagels en Kruis-houten.*

De karviel-houten steecken in de balcken onder de ribben, want het schot, anders de overloop zou doen inbuigen.

De karviel-houten dick en breet 4 duim, de ribben 3½ duim, de karviels in de back dick 3½ duim. De ribben dick 2½ duim, of 3 duim. Daer komt 'er onder elcken ent van de rib een.

1. De karviel-nagels, lang 8 duim, breet 6 duim, dick 2½ duim.
2. De kruis-houten, lang 10 duim, breet 7 duim, dick 3 duim.

60. *Van de Kruis-houten, achter de Focke mast.*

1. Aen ieder zijde zijn twee kruishouten, dik 3 duim, breet 4½ duim, boven breet 8 duim, onder breet 7 duim, langh 1 voet.
2. De kruis-houten komen door de bos-banck, in een klamp, dik 3 duim, breet 4 duim.
3. De kruis-houten, boven wijt 3 voet 8 duim, de onder enden op de bos-bank, wijt 7 duim, de onder enden lang 15 duim.

61. *Van de kruis-houten achter de groote Mast.*

1. Deze kruis-houten, tusschen de hielen, wijt 18 duim, breet 6 duim, dick 2 duim, lang 7 duim, onder lang 1 voet, kromachtigh staende in een klamp, breet 2½ duim, dick 1½ duim.

De boogh boven de stier-plecht, is breet 7 duim, en boven dick 4 duim, onder dick 1½ duim, op deze manier, gelijk op de plaet N°. 20 letter L is te zien: onder leit een lat, daer de pylaertjes op staen, breet 2 duim, dick 2 duim, op deze wijse, als te zien is op de zelfde plaet, onder letter M, en dat

dat leit 9 duim van het schot: de pilaertjens zijn langh een voet, dick 2 duim, breet $5\frac{1}{2}$ duim, en leggen ook van elkander $5\frac{1}{2}$ duim: in de midden leit of staet een hooft, daer de bocht op leit; dit is dick 10 duim, breet 1 voet.

De trap voor de Stier-plecht, dik $1\frac{1}{2}$ duim, en breet $9\frac{1}{2}$ duim, de stijlen dick 2 duim, breet $5\frac{1}{2}$ duim: daer zijn 5 treden, valt 18 duim, en is wijt 2 voet 2 duim.

De trap, voor de bak, valt 19 duim, is wijt 2 voet, de stijlen breet 5 duim, dick 2 duim, de twede breet 8 duim, dick $1\frac{1}{2}$ duim, de treden wijt 9 duim, de klampen breet 5 duim, het gat lang 19 duim.

De trap voor de Stuer-plegt valt 15 duim, is wijt 16 duim; de stijlen breet $5\frac{1}{2}$ duim, dick 7 duim, de treden wijt $9\frac{1}{2}$ duim, dick $1\frac{1}{2}$ duim.

Men maekt ook dikmael de trappen, voor de stuer-plegt, met leuningen op't verdek, en de trappen zelve vry breet, en in't ront afdalende: ook zoo wel op schepen, die halve verdekken hebben, van de stuer-plegt na bovenen toe, doch dit zelden, als op oorlogs schepen.

62. *Van de kruis-houten achter de bezaens mast.*

1. 't Kruis-hout tusschen de hielen, wijt 15 duim, breet 6 duim, dick 2 duim.
2. Lang 7 duim.
3. Onder lang 1 voet, en kromachtigh, staende in een klamp, breet $2\frac{1}{2}$ duim, dick $1\frac{1}{2}$ duim.

63. *Van de losse Regeling, boven de bak.*

1. 't Regelingetje, boven de back, breet 3 duim, dick $1\frac{1}{2}$ duim, staende 9 duim boven de bosbanck.
2. De stutjes breet 3 duim, dick 2 duim.

64. *Van't Regelingetje, boven de Stuer-plecht.*

1. Dit Regelingetje langh 12 voet, dik $1\frac{1}{2}$ duim, breet 3 duim.
2. Hier zijn 5 stutjes, ieder breet 3 duim, dick 2 duim.
3. De regelingh staet 9 duim boven de bos-banck.

65. *Van de Combuis.*

Die op den overloop, in Koopvaerdy-schepen staet, maer in die van oorlogh op de bodem: men zetze of te midden in 't schip, aen dees ofte gene zijde, ofte ook wel dicht aen de kajuit, met den haert na het schot toe.

De kombuis moet wel hecht beslagen zijn met plaeten van koper, en den haert bemetzelt: 7 voet vierkant kan men metzelen met 1000 leitze stenen, en tot ieder 3000 steen, is nodig een hoet kalk.

1. De stijlen breet $3\frac{1}{2}$ duim, dick 3 duim.
2. De kombuis, wijt 6 voet, langh 4 voet.
3. De deelen dick $1\frac{1}{2}$ duim.
4. De voet dick 3 duim, breet 15 duim.

Zy komt 8 duim voor de groote mast, is onder van boort 6 voet.

Het kot of kabel-gat komt in schepen ten oorlog, tegen de kombuis aen, na voren toe, daer in of by, altemet wel een bootsmans kamer afgeschooten wort, recht voor de beting-balck neder; gelijk de Schippers kamer tegen de broot-kamer, en voor de bottelarye aenkomt. En zulx in de oorlog schepẽ, waer het gantsche ruim verdeelt is in afzonderlijcke gemacken, doch de Koopvaerdy schepẽ houden dat leeg, en tot een stuck, om haere goederen en vrachten te bergen.

5. De onderste lijst breet 3 duim, dick 3 duim, is half ront onder de ribben als een *cimatium*. De deelen komen 8 duim voor by de stijlen.
6. De boven lijst breet 5 duim, dick 3 duim.
7. De schoorsteen langh 5 voet, boven wijt 12 duim, onder wijt 16 duim, de kap langh 15 duim.

De kombuis werd veeltijts alom met koper beslaegen.

66. *Van de Botlery aen stuer-boort.*

De voor kant komt voor by de mast 19 duim, van boort 4 voet 8 duim, maer

maer in oorlogh ſchepen, komtze in't ruim, tegen de combuis aen, waer een gat in is, daer de ſpijs door gereickt werdt.

1. De botlery wijt $4\frac{1}{2}$ voet, langh 5 voet.

2. De hoek-ſtijlen dik 3 duim, breet 4 duim.

3. De lijſten en deelen als aen de combuis, de deurklampen breet 7 d. daer in zijn noch ſtijlen, doch maer alleen dienende om daer aen iets te ſpijckeren.

De koien van kok, en botlier, zijn op oorlogh ſchepen in hen kamers, maer op zommige koopvaerdy ſchepen, daer bezijden, en vaſt.

67. *Van de Trappen.*

1. De trap-ſtijlen breet 5 duim, dick 2 duim.

2. De treden wijt 9 duim, breet 8 duim, dick $1\frac{1}{2}$ duim.

3. De trap wijt 2 voet 2 duim, ook de trap achter de bak, voor de maſt, en voor de ſtuer-plecht, onder en boven.

4. De twee trappen voor de hut, wijt 17 duim, de treeden, wijt 10 duim, dick $1\frac{1}{2}$ duim, breet 8 duim.

5. De ſtijlen breet 6 duim, dick 2 duim.

De klampen breet 6 duim, dik 1 duim.

68. *Van't Roer.*

1. 't Roer, langh 26 voet 7 duim, onder breet 3 voet 6 duim, boven breet 1 voet 6 duim, voor dick 12 duim, achter dick 8 duim.

2. 't Gat, lang 8 duim, het onderſte gat is wijt 3 duim, het bovenſte 2 duim: het onderſte komt van ieder kant 6 duim, en het bovenſte is daer van 5 duim, 't is verdubbelt met duims delen, gelijk ook het ſchip zelve, aen de voorkant met koper beſlaegen, zoo verdubbelt. Achter aen de ſteven is 't met duim ſpijckers verdubbelt, de ruiten zijn wijt $1\frac{1}{2}$ duim.

3. De ſcheenen, breet $1\frac{1}{2}$ duim, dik $\frac{1}{2}$ duim.

4. De bengel, breet 2 duim, dick $\frac{1}{2}$ duim.

5. De penne van de haex, langh 17 duim, daer zijn 6 haex: breet 3 duim, dick $\frac{1}{2}$ duim.

6. De roer-pen, dick 9 duim, voor dick 6 duim, langh 23 voet, vierkant gehouwen.

7. De kolder-ſtock lang 9 voet, dik 4 duim, boven ront of acht kant.

69. *Van de groote Knecht.*

1. De groote knecht, breet 18 duim, dick 17 duim.

2. De ſchijven langh 17 duim, dick 2 duim, de vierde aen de buiten kant dick $1\frac{1}{3}$ d. het hooft lang 1 voet, de nagel dik 2 d. de gaeten van't hooft breet 9 duim, en daer komt een ront met een kant van 3 duim, daer komen ook noch twee knechtjes, ter zijden, onder tegen aen, die daer 4 duim moeten afſtaen, zy zijn breet 1 voet, en dick 16 duim. Het hooft langh 7, en boven dick 7 duim: daer boven is een beting dick en breet $\frac{1}{2}$ voet, de hoofden lang $7\frac{1}{3}$ duim, de ſchijven breet $12\frac{1}{3}$ duim, dik 2 duim, de nagel dick $\frac{1}{2}$ duim, zijn met een boutjen vaſt aen elcken ent.

De Focke Knecht komt 13 duim achter de maſt, en de binnen ſchijf komt gelijck de maſt, ſtaet 3 voet boven de back of overloop, en is daer dick 15 duim, breet 16 duim. Het hooft is lang 10 duim, boven dick $9\frac{1}{2}$ duim, onder dik $8\frac{1}{2}$ duim, en breet 1 voet, en wat uitgegilt, om het touw. De 2 ſchijven zijn breet 1 voet 6 duim, de derde dik $1\frac{1}{2}$ duim. De nagel dick $1\frac{1}{2}$ duim, de 2 voorknechjes zijn dick en breet 9 duim. De ſchijven van deze voorknechjes zijn breet 12, dick 2 duim. De nagel $2\frac{1}{2}$ duim, en boven de gaeten 5 duim, 't hooft daer boven langh 8 duim, dick 8 duim, onder breet 8 duim, dick 3 duim, het ſtaet een weinigh rechter op als de maſt, zy ſtaen tegen de ſchaerſtockjes aen, en onder aen de betingh knietjes vaſt, met een bout door de balck, en daer komt een betinghjen boven de gaeten aen, dick en breet 5 duim, de hoofden lang 8 duim.

Op Fluiten ſlaet men veel klampen, zoo aen maſt, als aen ſcheeps-zijden, daer ſchijven door gaen, in ſte van knechts.

70. *Van de kleene Knechjes.*

1. De kleine knechjes zijn breet 1 voet, dick 10 duim.

2. De

2. De schijven breet 12 duim, dick 1¾ duims.

3. De nagel dick 1½ duim.

4. De schijven onder 't hooft 2 duim.

5. 't Hooft lang 8 duim, boven dick 7 duim.

Het bezaens knechje komt 1½ voet van de mast, en onder met de back gelijck: is boven langh 2 voet, breet 10 duim, en dick 8 duim: het hooft lang 5½ duim, dick 6 duim, de gaeten lang en breet 12 duim, dick of wijt 1½ duim, de nagel 1½ duim, de schijven breet 8 duim, het luickjen aen dees mast is van gestalte, als de anderen.

71. *Van 't beetingh balckje.*

1. 't Beetingh balckje, dick 5½ duim, breet 6 duim.

2. De hoofden lang 8 duim.

72. *Van de bossen op 't verdek en overloop.*

De bossen, op den overloop, breet 6 duim, dick 5 duim, de gaeten wijt 3 duim.

1. De bossen, op 't verdek, dik 4 d. breet 4 duim.

2. De gaeten wijt 2 duim, de bocht is van 14 duim.

Van de Spil.

De spil komt in de midden, tusschen de stuer-plecht en de voorkant van de knecht, of te midden scheeps 15 voet achter de mast: is boven de visser lang 5 voet, 3 d. het gat in de visser wijt 1 voet, 4½ duim, langhs scheeps, dick boven vierkant 21 duim, boven onder de keep 20½ duim, daer onder weder 15 duim, en aen 't onderst ent 14 duim, daer zijn 6 klampen op, lang 2 voet 7 duim: dik 5½ duim, ingelaeten ½ duim, onder breet 8½ duim, en aen de keep 4 duim, en de keep van onderen 20½ duim, daer mede zijn 3 kanten aen, de tusschen klampen van onderen 5 duim, dick 3½ duim. Vier gaeten zijn in de spil, wijt 4 duim, hoog 4½ duim, hebbende bocht 4 duim, 't onder ent lang 7½ voet, de scheenen onder de visscher 1½ duim, de pen onder langh 4 duim, dick 7 duim, draeiende op een punt, staende op een yzere plaet. Boven om is oock een beugel, die breet is 3 duim, en dick 3 duim. De bengel in de visser is dick ½ duim, breet 3 duim, 3 neuten met 16 scheenen lang 9 duim, breet 1½ duim, dick ¼ duim, de pallen breet 6 duim, dick 5 duim, lang 2 voet 5 duim, d'achterklamp breet 1 voet 5 duim. De pallen staen 1 voet 10 duim van de spil, 't achter ent met een bout vast, en komen aen de voorkant van de spil.

De boegh-spriet leit op de visscher neer: tegen de mast aen leit een klamp, aen de voorkant van de knechjes ingekeept, en flecht op de boeg-spriet: is dik 4 duim, breet 12 d. daer aen het ent legt een beugel over, die op de knies vast is, deur een balck: de bant is breet 4 duim, en dik ¾ duim: de bouts dick 2 duim, de spils balck breet 1 voet, dick 2½ duim, in de midden wijt 2¼ voet: de enden komen met de voorkant van de poorten te gelijck.

De bouts zullen zijn ruim een duim dick, de nagels 5 duim dick.

De spijckers, alwaer zy komen, moeten de helft langer zijn, als 't hout dick is.

De planckken tot het boeizel zijn dick 4 duim.

73. *Van de Masten onzes Schips.*

't Geen lang over steven is 134 voet, wijt 29 voet, hol 13 voet, daer boven 6 voet, met een back van 5½ voet, en een kot van 4½ voet.

De groote mast zy lang 80 voet, dik 18 palm, de top lang 7 voet.

De focke mast lang 70 voet, dik 16 palm, de top lang 6½ voet.

De boeg-spriet lang 60 voet, dick 18 palm.

De bezaens mast lang 60 voet, dick 11½ palm, de top lang 4½ voet.

De groote steng langh 51 voet, dick 11½ palm, de top lang 4½ voet.

De focke steng lang 41 voet, dick 9½ palm, de top lang 3½ voet.

De groote bramsteng, lang 22 voet, dick 4½ palm.

De voor bramsteng lang 18 voet, dik 4 palm.

De kruys-steng lang 26 voet, dick 4½ palm.

De boven blind-steng lang 20 voet, dick 4 palm.

De groote raa dick 13 palm, langh 69 voet, 26 ellen zonder nocke.

De focke raa, dick 11 palm, langh 60 voet 6 duim, 22 ellen zonder nocke.

De bezaens raa, dick 7½ palm, lang 62 voet, 24½ ellen zonder nocke.

De blinde raa, dick 7 palm, lang 45 voet, 17½ ellen zonder nocke.

De groote marsse raa dick 7 palm, lang 36 voet, 13½ ellen.

De voor marsse ra dick 6 palm, lang 32 voet, 11½ elle.

De boven blinde ra, dick 4½ palm, lang 20 voet, 8 ellen.

't Groot bramzeils raetje dick 4½ palm, langh 22 voet.

't Voor bramzeils raetje, dik 4 palm, lang 16 voet.

't Voor bramstengetje dik 4½ palm, lang 18 voet.

't Kruis-zeils raetje dick 4 palm, lang 19 voet.

Het stengetje langh 26 voet.

Korte schepen passen lange masten en korte raes, en lange schepen korte masten en lange raes; want terwijl de wint even wijdigh langhs het waeter waeit, zoude lange masten, op lange schepen, de boegen te veel in 't waeter doen zacken, 't geen op korte schepen zoo geen plaets kan hebben; om dat de hoek, die de boeg met het waeter maekt, zoo groot niet en kan zijn. Hoe langer linien, hoe grooter kring-stucken zy beschrijven, als bewogen werden.

Evenredigheit der Masten.

Masts proportie. Om de masten naer proportie te ordineeren, zoo neemt de holte en de wijte tweemael, als by exempel, de wijte is 29, de holte 12.

29	41	
12	41	
41	82	des masts hoogte.

De dikte van de mast word getrokken uit de holte van 't schip, zoo menige 6 voet holte, een voet dickte.

De masts dickte in de visscher, om d'order van de top te bekomen, is, namentlijck ¾ tot de top: Exempel,

18 pallem
13½ tot de tops dickte.

Tot de dickte van de steng, is deze order, namentlijck, ⅚ deelen van de top, is de dickte van de steng:

Exempel, 13½ tops dickte,
11½ tot stengs dickte, te weten in 't ezels hooft.

De lengte van de raa, is na de wijte van 't schip: Exempel, 28½ wijte, tweemael en de holte eens

2	
56	holte
13	
komt 69.	

De focke raa, is een 7den korter als de groote raa, namentlijk hier van 60 v. en een weynig min als ¾ van een v.

De dickte van de raa is een ¼ part, min en een ¼ part van een palm, dunder als de mast dick is.

De bezaens raa een voet of twee langer, als de bezaens mast.

De blinde raa, een ¼ korter als de boeghspriet lang is: by Exempel, de boegspriet lang is 60 voet,
komt 45 tot de lengte van de blinde raa.

De groote mars raa, is stijf de helfte korter, als de groote raa lang is.

De voor mars raa, qualijck de helfte korter als de focke raa.

De boven blinde raa, is korter ⅔ van de boegspriet: by voorbeelt, de boegspriet langh 60 voet, komt 20 voet voor de boven blinde raes lengte.

De boven blinde steng, is een voet of twee langer als een ⅓ van de boegspriet.

De kruys en bram-stengh, hebben tot de lengte, een 1/7 van de groote steng, of een weinig meer.

De voor bramsteng is 1/9 deel korter, als de groote bramsteng:
Exempel 18
komt 16.

De masten zijn aen de top wat dicken, om dat daer touwen deur vaeren en 8 kant.

Noodige waerneeminge van de Groote en Focke mast.

De groote mast zet men om en by het midden van het schip. De fock op een vijfdendeel: en de bezaen op het

het eerste deel van achteren af, wanneer het geheele Schip, in vijf en een half deel is gedeelt.

Om 't vallen van de groote mast te bekomen, zoo meet uit de holte van de kiel, tot aen de onder kant van den overloop, of boven kant van de last-balcken, en zoo veel voeten als dat hoogh is, zoo veel duimen, zult ghy neemen, tot het vallen van de groote mast Het spoor onder, maekt vijf en een half voet, uit de midden, na achteren toe. Wanneer men de masten in zet, werden zy met lichters of bocken opgewonden, en men laetze daelen nae beneden toe, langs een lootlijn, na den eisch. A is de overloop, op de plaet N°. 20. B 't kolzem. C 't groot spoor. A is ook de midden van de visscher, en men laet daer een loot hangen tot B, en dan meet men wederom van B tot C, zoo veel duim als het voeten hoogh is, van B tot A. En dit rekent men voort vallen van de groote mast. De bezaens mast maeckt men even eens van vallen. Het focke spoor, maeckt op de heele hooghte die tusschen beide is, twee duim na vooren toe. A is de focke visscher, in de plaet N°. 20. B is het focke spoor. In de ronde circkel, komt de mast in te staen, en in het kantige C, staet het onder ent van de mast, en dit is 't spoor genaemt. D is 't gat de visscher genaemt.

Van de Marssen.

rssen. Onze groote Mars heeft 10 voet in zijn middellijn. De focke mast 9 voet. De andere marssen $4\frac{1}{2}$ voet, op de haert, en dick 2 duim, breet 26 duim. De knies zijn breet 4 duim, dick $2\frac{1}{2}$ duim, 14 knies leggen op de haert. Het schampelioen, breet 5 duim, zoo veel het oock boven de haert komt, dik $2\frac{1}{2}$ duim. De randen breet $3\frac{1}{2}$ duim, dik $\frac{3}{4}$ duims. De haert dick $3\frac{1}{2}$ duim, de juffers aen de mars zijn van 11 duim, oock van 7 en 8 duim. In de marsch zijn eenige gaeten, daer touwen door vaeren, welcke dienstigh, met yzer worden beslaegen. Doch, om de groote mars pas breet te hebben, zoo neemt daer toe, zoo veel 9 duimen, als het schip 10 voeten lang is. De gestalte van een mars, staet op de plaet N°. 20. te sien. De meeste schepen, voeren een mars alleenig aen een mast; doch zommige twee: en dat wanneer de bramstengen opgezet worden, waer toe de mars, te scheep mede gevoert werdt: aen marssen op groote schepen, ziet men dickmael leningen rontom, een half man hoog. Het groote ezels hooft, is lang 3 voet, *Ezels hooft.* $1\frac{1}{2}$ duim, en breet 2 voet, hoogh 14 duim. Het focke ezels hooft, langh $2\frac{1}{2}$ voet, breet $21\frac{1}{2}$ duim, hoogh $12\frac{1}{2}$ duim. Die aen de bezaen, groote stengh, en boegspriet, lang 16 duim, breet 12 duim, dick 7 duim; die op de fock en bramsteng, lang 14 duim, breet 1 voet, hoogh $6\frac{1}{2}$ duim; op de vlagge stock 12 duim, op de boven blinde 9 duim. De zaelen zijn zoo *Zaelen.* langh als de haert breet is: de groote zael dick $4\frac{1}{2}$ d. breet $7\frac{1}{2}$ duim: d'overige zijn dunder, platter, en smalder, waer van beneden breder. De maete *Wat maet* zoo voeten als duimen, die hier *hier gebruickt.* werden genoemt, zijn alle Amsterdamsche maet, welck van een groote zijn, met die te Enckhuizen, en Zardam, te Hoorn, en Edam, zijnze op 40 voeten 1 kleinder, Maes voeten, zijn op ieder voet een duim grooter.

Maet van de Blocks, eens Schips langh ontrent 134 voeten.

Het groot cardeel-block, groot 3 voet minder $\frac{1}{4}$ voet. Het fock car- *Blox maet.* deel-block, groot $2\frac{1}{2}$ voet. De groote knecht, by de groote mast, om ree, en zeilen op te hyssen, heeft 3 pockhoute schijven, gelijck de cardeelen, of oock wel metaele schijven. De focke knecht, heeft gelijcke schijven. 2 Dubbelde spaens-taeckel-blocks in 't groote want, ieder van 28 duim. 2 Enckelde van 16 duim, tegen dubbelde in 't zelve want. 2 Dubbelde in 't focke want, van 25 duim ieder. 2 Enckelde daer tegen, van 14 duim ieder. 8 Taeckel-blocks van 14 duim, voor en achter in 't want. 2 Hangers onder de groote ree, ieder van 18 duim. 2 Hangers onder de focke ree, ieder van 16 duim. 2 Hangers onder de mars, van 18 duim. 2 Steng-winter bloks, om by hart weer, de steng mede te

te schieten, van 18 duim. 4 Mars schoote blocks, op ieder nock van de twee rees een, de twee groote zijn van 27 duim, de kleinste 25 duim. Een Spaens-carnaet, dubbelt, met een enckelt, daer tegen, (om dat een dubbelt noit zonder enckelt vaert) om waeren over te zetten, gelijck bier, waeter, wijn, enz. het dubbelde van 26 duim, het enckelde 14 duim. Het ancker-taeckel groot 26 duim. Twee boegh-reep blocks, groot als 't valt. 3 Schijven in ieder kraen, daer 't ancker by opgehaelt wordt, van onbegrepen groote. 2 Groote schoot-blocks, tot het groot zeil van 18 duim. 2 Focke van 16 duim. 1 Katte block, wort beslaegen met een wartel: zommige voeren dit block, andere niet. 2 Schijven van pock-hout, ofte metael, in de stengen. 2 Groote schoot-houten, van onbegrepen groote. 2 Focke schoot-houten, van onbegrepen groote. 2 Kinne-backen, in ieder een schijf. 't Groote marsse-val block, heeft 18 duim in zijn breete, het dubbelde te weten, het enckelde daer en tegen 1 voet. Het voor marsse-val block 16 duim. Het enckelde daer tegen 10 duim. 4 Toppenants blocks ieder 18 duim. 4 Treytze bloks, 2 van 16, en 2 van 18 duim. 2 Spruite blocks op de boeg-spriet, van onbepaelde groote. 1 Kont-wachter, ofte juffer met een gat, daer de blinde schoot door loopt, van onbepaelde groote; dus werd het zelve touw mede genaemt, dat daer door gaet. 1 Dubbelt block op de boeg-spriet, van 8 duim. 1 Blinde val-block van 20 duim, met twee schijven. Aen het groote stenge-rak, zijn de slees groot 16 duim: 10 Klooten daer toe van 8 duim. Daer zijn in de 20 want-klootjens, alwaer keepen ingestoocken worden. Tot het voor stenge-rack, de slees 14 duim. Tot het bezaens-rack, de slees 16 duim. Een groot rack is van 3 voet. Een focke-rack van 2½ voet. 4 Sleepers tot de twee zeilen van gegiste groote. Het kinnebacks blok, van onbepaelde groote; alwaer een mantel-block, dubbelt en enckelt tegen komt. Een bezaens val block, met twee schijven van 18 duim. 8 Schoote blocks, vier groote, en vier focke, van 10 duim. Een metaele of pocke schijf in de bezaens mast. 80 Gey-touw blocks, ieder 10 duim. 50 Brasse blocks, ieder van 8 duim. 70 Bram-blockjens, ieder 5 duim. 44 Bram-juffertjes, ieder 5 duim groot, vier in de groote zael, vier in de voor zael, vier in de bezaens zael, vier in de boeg-spriet. 4 Juffers tot de boot, ieder 8 duim. Een schijf voor in de boeg van de boot. 70 Karvei-nagels, dienen boven in 't boort, om touwen aen vast te maecken. 4 Nagels in de beting. Een paer schoote blocks achter op de billen van 't schip. Een juffertje met een haek beslagen, aen de bezaens mast, beide van onbepaelde groote. 2 Klampen staen op ieder ree, een van 11 duim, een kruis waer van de schijf groot 20 duim, met een metaelen bos daer in, om zaet mede uit te luyen. Noch hooren tot het opgegeven Schip 30 dubbelde taelie bloks tot het schut, van 18 duim. 30 poorteblokjens, en voorts stel-houten, wiggen, wielen, enz. De scheer-tros blocks zijn van 16 of 17 d. 12 in 't getal, en worden gebruickt, aen de racks van de drie masten.

Aen een Fluyt van 100 *voet*,

Is dit alles naer even-maet van het schip, met verschil alleen, dat zommige blocks daer niet aenkomen, die in 't boven genoemde hebbe gestelt.

Een Boeyer van 68 *voet*

Heeft een Gaffel-block, tegen de mast met touw vast genaeit, met 2 pock-houte schijven, ieder 2 duim dick, het block zelve is van 28 duim. Een op de gaffel van 18 duim, met gelijcke schijven, en met een haeck beslaegen. 4 Back-stag blocks, ieder van 20 duim. 4 Geerden bloks, wiens dubbelden ieder van 20 duimen: en enkelden 12 d. Een bezaens schoote blok, wiens dubbelt en enckelt van 10 duim. 2 Dubbelde bloks tot de geyck 10 duim. 2 Enckelde 10 duim. 1 Groot schoote-block van 20 duim. 1 Focke schoot blok, 18 duim. Een blook tot de lul, met een lip van 16 duim. Twee groote klooten, aen ieder nock van de gaffel een. 20 Juffers groot 10 duim. 8 Juffers tot de bezaen. Een kercke door-blockje. Een bezaens rack. 20 Geytouw-bloks, van 9 duim. 15 Brasse-blocks. 20 Bram-blockjens.

Een

Een ezels hooft tot de bezaens mast. 2 Klampen voor op steven. 8 Klampen op de zijde van 't boort. 18 Wantklootjes.

Een Galjoot heeft de blocks ten naesten by, als de boeier.

Haringbuys blocks zijn als groote Schips bloks, doch veel minder in getal.

De juiste plaetzen, waer alle deze blocks te staen komen in het schip, te beschrijven, acht ick onnut te zijn, wijl bequaemer vertoont, als beschreven werden: hierom gelieft den leezer na de plaet voor ingelast, zijn ooge te wenden, waer in de zelvige ten toone werden gestelt: zoo als zy in een waer schip zelve geplaetst werden. De zommige blocks zijn ront, andere langwerpigh: juffers zijn plat, en van eyachtige gestalte.

Volgt een uitgerekende maet, na de gegevene wetten, eens Schips, langh 160 voet, waer in alleen, de voornaemste deelen aengewezen worden, d'overige volgen zeer lichtelijk. En schoon dit grooter is, als het voor opgestelde Schip, zoo is echter de evenreden de zelfde, die mede de zelfde blijft, schoon de Schepen van veel kleinder maete zijn.

De Voor-steven dan is hoog, 29 voet: hy valt 29 voet, is breet 3½ voet, dick aen de binnen kant 16 duim, voor dick 10 duim, de lassen 6½ voet, de lip op de kiel, lang 6½ voet.

De Achter-steven hoogh 29 voet, hy valt 4 voet 6 duim, boven breet 20 duim, onder breet 6 voet, binnen dick 16 duim, achter dick 10 duim: de streek is lang 6 voet, wijt 39 voet, hol 16 voet: 't hek is langh 26 voet, dick en heeft bocht 16 duim, 't vlack wijt 26 voet, en rijst 8 duim. De kimmen zijn hol 5 voet, wijt 26 voet 1 duim, voor opgezet 3 voet, achter opgezet 10 voet. De stutten komen in, 2 voet 3 duim De oplangen hangen uit 16 duim. De hekstutten boven wijt 16 voet. De kiel lang 126½ voet, op de hals breet 2 voet 2 duim, diep 20 duim. De sponningh dick, diep, en wijt 4½ duim, gestapelt 1 voet: 't lasch langh 1 voet: de enden dick 5 duim, met bouts en nagels vast gekloncken. De waeter ly, doorgaens hoog 16 voet. De boven kant van de koebrugh, op de hals hoog 11½ voet, voor hoog 13 voet, achter hoogh 17½ voet. De koebrugh op de hals hoog 4½ voet, en voor 4½ voet, achter 5 voet. 't Verdek, op de hals, hoog 6½ voet, voor 7½ voet, achter 8½ voet. De kajuit voor hoogh 7 voet, achter hoogh 7½ voet, langh 22½ voet. De hut voor hoogh 6 voet, achter 6½ voet, langh 18 voet. 't Hutje voor hoogh 5½ voet, achter 6 voet, lang 16 voet. 70. Voet van voren komt het groote spoor. 17½ Voet van vooren 't focke spoor. 31½ Voet van achteren 't bezaens spoor.

De grootste Cherters van schepen, die hier nu ten oorloge worden bereit, zijn van 175 voet lang over steven, wijt 43 v.

Tot een Schip van oorlogh lang 150 voet, wijt 39 voet, hol 15 voet, daer boven 7½ voet, heeftmen nodig, 6 gangen in 't vlak, 3½ planck langh, te zamen 42 plancken. 5 Kimgangen geboeit, lang 4½ planck, zijn 44 planken. 80 Buik stucken, en 180 oplangen, 200 Stutten, en 180 sitters. 12 Gangen voor wegers aen de balck-wegers, 4 langh, maeken t'zaem 96 plancken. 11 Banden, zoo voor als achter, 20 steeckers. 26 Stuinders, en 12 kattespoors, 24 zitters. 4 Spiegel-knies, en 4 knies onder d'overloop. 28 Overloops balcken, en 56 knies. 4 Eycke gangen in d'overloop van 3 duims plancken, t'zamen 40 plancken. 2 Breetbalckwaegers in 't ruim. 2 Banden voor in de boegh, en 31 verdecks-balcken, en 62 knies. 26 Half dek, en backbalken, en 52 knies. 150 Deelen tot het verdeck. 4 Gangen in 't huitdicht, 4½ lanck, zijn 36 plancken. 2 Spant-barkhouten, daer de puttinghs inkomen. 2 Spant-bark-houten, onder de poorten. 1 Dicke vollingh, daer 't Schip ingesloten is. De bregang heeft 30 planc-ken. Noch is daer aen een volling, van drie duims plancken, 2 breet. 2 Spanthouten van 6 duim, en spant-vollinge 2 breet. 1 of 2 Rahouten met vollingen, en zetgangen. 6 Tonne teer, 5 tonne pick, en 400 bos werk.

Aen een Pynas Schip, langh 140 voet, wijt 35 voet, hol 14½ voet, daer boven 7½ voet, maecktmen gemeinlijk

6 Vlack-gangen gangh $4\frac{1}{4}$, t'zamen 54 plancken. 5 Kimgangen, en 4 huidtdichtgangen, zijn 9 gangen, t'zaem 90 plancken. 70 Buikstukken, zoo klein als groot, 160 zitters. 170 Oplangen. 2 Balck-waegers onder elkandere. 25 Balcken en 50 knies. 8 Banden voor in de boegh, achter 4, te zaemen 12: 20 steeckers. 8 Knies aen de spiegel. 180 Stutten. 26 Verdeck-balcken. 52 Knies. 2 Spant-houten, en een volling: een zetgangh: twee katte-spooren by de mast: 4 zitters. 180 Stuck overloops deelen. 25 Half deck-balcken, en 50 knies. 180 stuck Verdeks deelen. 180 Twee duims deelen tot boven werk.

Een Pynas Schip, lang over steven 150 voet, wijt 38 voet, hol in 't ruim $14\frac{1}{4}$ voet, daer boven $7\frac{1}{2}$ voet.

Heeft in 't vlak 7 gangen, ieder lang $4\frac{1}{2}$ plank, zijn 63 plancken. 4 Kimgangen, 5 langh, zijn 40 plancken. 90 Buick-stucken, zoo klein als groot. 200 Oplangen. 220 Stutten. 3 Kimwegers gangen, van 5 duims planken. Voorwegers tot de kimmen en aen de balk-wegers, 13 gangen, 5 lang, zijn te zamen 130 planken. 200 Zitters. 11 Banden, zoo achter als voor, en 22 steeckers. 30 Stuinders, 15 katte-sporen, 30 zitters. 30 Overloops planken, en 60 knies. 3 Gangen eike planken, in den overloop, te zaem 34 planckén. 16 Gang-deelen, ieder 8 deel lang, zijn 128 deelen. Voor bak en kim-wegers onder 't verdek 20 planken. Voor-wegers onder 't verdek 36 planken. 4 Banden voor in de boeg. 34 Verdeks-balcken, en 68 knies. 26 Half deks-balcken, en 52 knies daer aen. 24 Breet deelen, ieder langh 8 deelen, zijn 192 deelen. 4 Gangen in 't huit dicht, 40 plancken. 2 Spant-bark-houten. Een dicke volling, daer 't schip ingeslooten is. De bregang, langh 5, breet 3, t'zaem 30 plancken. 5 Tonne teer, en 5 tonne pek, 400 bos werk. 2 Breet balck-weger.

Wanneer Schepen, hier te lande te maeken, aen werden besteet, is de besteder of koper gewoon den Bouwmeester en Verkooper, wetten voor te schrijven, en voorwaerden, waer nae het hem gevalt, dat het schip gemaekt werde: welcke wetten en voorschriften, met een uitheemsch woordt, *Certer* worden benaemt. Drie voorbeelden hier van stel ten toon, welk volgen.

Certer van een Schip, langh over steven 125 voeten, wijt binnen zijn huit dertigh voeten, hol in 't ruim op zijn uitwaeteringe twaelf voeten.

De stevens sullen vallen t'samen twee en twintigh voeten, ofte, voor achtien en een half, en achter drie en een half voeten, voor niet meerder dan den heckbalck, lang zijnde 20 voeten, breet en diep nae gelangh, en nae eysch van 't werck ten minsten vijftien, en festien duimen, met een boven-net van zeven voeten aen boort. De overloop met het boven-net zullen recht doorloopen, van den eenen steven tot den anderen, met een lange stuer-plecht, daer bequaem vier stucken konnen staen, met twee poorten op het hek, in de kajuit, en twee achter uit, op datmen de stucken van de stuer-plecht op het heck en achter uit mach gebruicken. Noch zal het voorschrevene Schip moeten hebben een goede kiel, van twee stucken, goet, gaef en vierkant eicken hout, breedt, en dik twintig duimen. Het las van de kiel zal langh moeten zijn, negen voeten, en het lasch van de steven zeven voeten met een goet knie achter op de lasschen: en zal de steven lang in de winckel zijn twe en twintigh voeten, dik binnen de huit, festien duimen. De buick-stucken zullen wezen in de midden elf duimen, enckelde houten voor en achter naer gelangh: de zitters negen duimen: de oplangen acht duimen, de stutten op het boeissel ses duim, mits boven te verkieren, en uit te breecken tot welgevallen van den Besteder: oock de buickstucken, zitters, oplangers wel te verscherven, ten minsten vijf voeten, wel meer maer niet minder. De plancken van het onderste boeizel zullen dik wezen tot het tweede barckhout vier duim, ofte drie van een voet, het coswijn in 't ruim zal wezen van twee stucken, met een lange lasch, beslaende ten minsten drie houten in 't breet, zijnde twintigh duimen, diep negen duimen: de wegers van binnen goede Koningsberger planken, dicht op malkanderen gestreeken;

Vorders

Vorders zullen voor in de boegh leggen, zeven banden, met een goede focke spoor, en achter over het zoch vier banden met zitters, tot voor by de knies toe, aen de waringh twee knies, langhs het schip aen de spiegel. De spiegel zal staen op elf en een halve voeten: de heck-balcken zal men met vier knies sluiten, te weten, twee langhs 't schip, en twee op en neder: de heck-stander zal hebben aen ieder wulp een goede knie, langh van slagh, als mede goede balk-wegers, breet twee en een halve voet, dick vijf en een halve duim: de balcken in 't ruim veertien duimen breet, en diep vijftien duimen, van malkanderen leggende drie en een halve voet, mits tusschen ieder balck drie eicken ribben met een dwars ribbe, ofte carveel hout. Aen ieder ent van de balcken zal wezen een goet gewassen knie, langh van slagh, schietende naer de kimmen toe, en wederom slaende nae de balcken: aen ieder balck een goede steunder tot boven aen het boven-net uit de kimmen, een katte spoor en sitter aen ieder steunder, een plaet op het kolzem, met banden, om de groote maste spooren.

Het water-bort ofte lijf-hout zal tegens de steunders aen komen, en zal dick wezen ses duimen, breet twintigh duimen, tusschen ieder steunder een goede klos om te drijven, als mede buiten en binnen een goede kimme plancke, dick vijf duim, op de watergangh een weger van vier en een halve duim. De wegers, tusschen het boven ent en die in de overloop, zullen wel glat geschaeft zijn, dick naer eisch. De balcken van het verdeck zullen dick zijn thien duim, en vierkant van malkanderen leggen, gelijck 't onder den overloop doet: de bovenste balcken glat te schaven, en de kanten met een half rontje, midts tusschen ieder balck zullen leggen drie ribben, en een karveel hout, en een goet gewassen knie aen ieder ent van de balcken: onder den brede gangh zullen leggen twee barkhouten van dertien duim breet, zeven duim dik, aen ieder zijde met lange lasschen, bestaende vier ofte vijf houten. De bregangh te maecken drie en een vierendeel duims, schut-poorten tot believen van de Besteders, zoo veel zy begeeren boven de breegang te leggen, twee barck-houten breet en wijt nae eisch van 't werk, met een raa-hout en een half rontje glat geschaeft. De watergangh van het verdeck zal wezen vier en een halve duim dick, breet na behooren, en aen boort een duim aengehouwen, mits een weger daer op gezet, van drie en een halve duim; een plank daer boven, zo hoog het eischt. Voorts alles wel geschandekt, gebosbanckt, en de vertuiningh van goet dick droog wagenschot, te vertuigen nae eisch van 't werck.

Regelingen, en roch-gangen van eicken hout, met drie breede rusten aen ieder zijde, met alle de schooten, blocks, groote en focke bezaens, marsse vals, en marsse schooten, knechts, kruis-houten, bosbancken, en bossen, tot benoegen van de Besteder: de overloop te maecken van eycke planckén, dick 2¼ duim, de koebruch van goede balck-gezaeghde, ofte Pruyssen deelen, dick twee en een vierendeels duims, spit af, van onderen glat geschaeft, voor, onder en boven schaerstocken, daer de ribben in leggen, nae eisch van 't werk tusschen den overloop en de koebruch: twee banden aen de steven met een goede twil, daer de boegspriet in komt te leggen. Desgelijx voor en achter de focke, groote, en bezaens mast te leggen, een goede visscher, dick nae den eisch van 't werck, met een goede spil, als mede een goede kruisbeting, wel bezorght, een voeringh daer op: mede aen ieder zijde twee kluizen en kluishouten, een goed galjoen, kranen en betingbalcken in 't galjoen: achter een galderie te maecken, met uitstaende deuren, met goede kajuit en stuermans hutte, en alle de beschotten in de kajuit te beschieten; kassen, koyen, bancken, spintjens nae behooren, stuerplichten, hutten met de uitstaende deuren, kromme stutten, beschot van de stuer-plicht, en hutte schootvry te maecken, oock de balcken in de

de kajuit, ſtuerplecht en hutte glat geſchaeft, met een halfrantje aen het ſchot van de kajuit, twee winckel knies, kajuiten, ſtuerplecht en hutte met eicke wagers, en aen ieder balck een kneetje boven den overloop, zoo veel poorten te maecken als de Beſteders zal believen, met een ſchilt voor, met kromme ſtutten en ſchoot vry met hals-maſten en ſchilden. Noch zullen de aennemers leveren een goet eicken roer, pen en kolderſtok, mitsgaders hout tot de beelden, en het beeltwerk te bekoſtigen, als mede peck, teer, werck en mos, mitsgaders het Schip buiten en binnen wel te brauwen, deutelen, en bouten te klincken, voorts combuis, bottelerie, kotten en ſchippers kamer, zoden om de pomp, kruit en broot-kamer, en koien, altemael tot believen van de Beſteder; voorts het gene het werk vereiſt, dewijle men alles niet bedenken kan, zal de Aennemer maecken, mits dat daer niet gebreekt, om mede in Zee te gaen. Doch yzerwerck en ſpijckers zal den Beſteder ſelfs bekoſtigen, het Schip eens te verdrijven en te verdeutelen, het kielen tot koſten van den Beſteder, alles Amſterdammer voeten en duimen.

Beſteck en Voorwaerden van Schepen, 130 *voeten lang,* 34 *wijt,* $13\frac{1}{2}$ *hol, en* $7\frac{1}{2}$ *daer boven, zoo men die beſteet.*

De kiel zal langh wezen, tuſſchen de laſſchen van de ſtevens, vijf en negentigh voeten, elf duim voor de voet: voor diep negentien duim', in de middewegen vierkant, dick een en twintigh duim, aen de heilingh diep vijftien duim, van twee ofte drie ſtucken goet gaef Wezels hout: het laſch lang thien voeten wel gebout, langh over ſteven hondert dertigh voeten.

2. De voor-ſteven dick vijfthien duim, boven breet acht ofte negen en twintigh duim, onder nae den eiſch, langh met de bocht om te meten twee en dertigh, ofte twee en dertigh voeten en een half, zal bocht hebben aen beide de binnen kanten, zes voeten, en vallen vier en twintig voeten, ofte nae goetvinden van den Beſteder.

3. De achter-ſteven zal dick zijn, zeventien duim, uit de onder kant van de kiel, langh twee en twintigh ofte drie en twintig voeten, achtien duim bocht, zeven voet ſtreeck, en vallens elf voeten, ofte na goet-duncken als vooren.

4. De ſpiegel op derthien voeten hooghte te maecken, de heck-balck dick vijftien duim, breet twintigh duim, langh twintig ofte een en twintigh voeten. De ranzoen-houten zullen dick zijn negen duim, breet twee en twintig duim, van goede gave en bequaeme krommers gemaekt, met een goede gave ſtercke broeckwrange en wel gebout.

5. De wrangen van de ſpiegel zullen van den anderen leggen negen duim, op ieder einde met een goet gave gewaſſen knie geſlooten, op ieder einde van de heck-balk van gelijcken, met een goet gaef gewaſſen knie geſlooten, en dubbelt gebouwt, met twee goede ſlapers ofte ſpiegel-ſpooren, onder den overloop tegen de ſpiegel aen te leggen.

6. Van 't achter-ſpant af te maeken met gewaſſen wille, tot de kiel van de ſpiegel toe, noch te ſtellen een goede gewaſſen knie, op de kiel met een haeck aen de achter-ſteven gemaekt, hebbende ſlag op ieder einde, zes voeten.

7. Dit Schip zal wijt wezen, dertien voeten en een half, hol vier en dertigh voeten en een half, wijt zes en twintigh voeten.

8. De zant-ſtrook dick vier duim, breet twee ofte vier en twintigh duim, het inhout in de vloer diep elf duim, in de kimme thien duim, en hooger negen duim, in den overloop zeven duim en een halve, voorts nae den eiſch van 't werk, breet negen ofte negen en een halve duim: zal van den anderen leggen in de vloer acht duim, en verſchieten vier of vijf voeten en een half, wel meer maer niet minder: de vloer-wrangen te maecken van enckelt, geen gezaegde plaeten, zoo verre achter en voor als het mogelijk is.

9. Het

9. Het zaeg-hout langh naer den eisch, van twe gave stucken gemaekt, dick tien duim, breet drie en twintig duim.

10. De huit zal dick wezen vier duim, de wegers zoo dik als de huit, ofte drie duim, naer believen van de Besteders: welverstaende dattet vlak met de kimmegangh van Lubeckze en Koninghsberger planken zal moeten werden gemaekt.

11. De kimmewegers aen elcke zy dick vijf duim, breet achtien duim, achter ront afgehouwen, naer de houten noch een weger, en boven dicht aengestreecken, dick drie en een half duim, breet achtien duim.

12. De bantwegers zullen dik zijn zes duim, breet vier en twintig duim, de voorstucken van de bantwegers uit krommers gezaegt. Onder de overloop vier banden met een focke spoor, en boven den overloop drie banden, elcken bandt na den eisch van 't werk, lang van slagh veertien voeten, breet sestien duim, dick naer den eisch van 't werck.

13. De balcken onder den overloop, breet in't vierkant vijftien duim, zullen van den anderen leggen vier voeten, tusschen de balcken vier goede eicke ribben, en aen elke zijde een kruis-ribbe van vooren tot achteren, aen de balcken, op elck einde met een goede gewassen knie gesllooten, met haecken aen de balcken vast, op elck balck gemaeckt hebbende slagh van vijf voeten, en de onder einde loopende tot de kimme toe. De knies dik acht of negen duim.

14. De schaerstocken dik ses duim, breet veertien duim.

15. In dit schip te zetten aen de onderste balke van vooren tot achteren een steunder, loopende van de kimme tot aen 't bovenet toe, dick tien duim, breet veertien duim, aen ieder, spant steunders te maeken, kruishouten, zitters wel dicht gevoegt, en met bouts wel door malkanderen, zullen verscherven vier en een halve voet, alles met behoorlijke katte-spooren, naer vereisch van 't werk, geslooten met splissen en weyen.

16. De gangh-boorden dik zes duim, blijven van hout breet zes en twintigh duim boven den overloop, het bovenet dicht toe te wegeren met plancken twee en een half duim dick, ofte naer believen van de Besteder.

17. Den overloop dicht te maecken met eicke planken, dik drie duim, Dansicker ofte Simtmer planken, die goet en gaef zijn, zonder strijpen, zes en twintigh poorten op den overloop te maeken.

18. De balcken van 't bovenet te maeken op seven voeten uit den overloop, diep negen duim, breet tien duim; aen elke einde met goede gewassen knies geslooten met haecken aen de balcken: zullen van den anderen leggen vier voeten, op het bovenet moet het Schip wijt wezen acht en twintigh voet, de stutten moeten boven het bovenet wat verkeeren, om boven een ruim schip te hebben, dat het schut ofte stucken vry mogen inloopen van de boot, twee en twintigh poorten op 't bovenet, vier in de hut, en vier ronde voor de hut.

19. Op het bovenet te leggen een gangboort, van vooren tot in de kajuit toe, dick vijf en een half duim uitgehouwen, breet twintigh duim, daer op een weger te zetten, dick twee en een half duim blijvens hout, breet negentien duim, daermen op schandecken zal.

20. De schaer-stocken op 't boevenet, dik vijf duim, uitgehouwen een duim, breet vijftien duim: tusschen elke boevenets balk te leggen vijf eike grieten, en van boort af dicht te maken met gave balk-deelen, dick twee duim, het spint en blauw wel afgehouwen.

21. Tusschen de schaer-stocken te maeken een bovenet van eicke grieten, en te latten van achteren tot vooren, naer behooren met wagenschot-te latten.

22. Boven op't laegste van't schip, voor de groote mast te maeken, vier en een half voet voorscheen, met een verdek tot de groote mast, en een bequaeme schans voor.

23. Noch te stellen in 't midden

van 't ſchip looze ſtutten door de bosbank, om haer halsmaſten aen te ſluiten, ook voor en achter van gelijcken ſtutten, om ſchaerkleen aen te hangen.

24. Noch te maeken een bequaeme kajuit: de balken zullen dick zijn ſes duim en een half, in 't vierkant, van den anderen leggen achtien duim, met een goede gave gewaſſe knie aen de balcken met haecken gemaekt, boven gedekt met balkdeelen: het ſpint en blauw wel afgehouwen, dick twee duim.

25. Noch te maeken een beſchot voor de kajuit, op de ſtier-plecht.

26. Noch binnen de kajuit te wegeren met goede bequame Hamburger plancken, glat geſchaeft om op te ſchilderen.

27. Achter op het ſchip te maecken een ſtiermans hut, met koyen, alles nae behooren, den ingangh met een ronde boogh.

28. Twee ingangen met ronde bogen te maeken, om van 't boevenet in de kajuit te gaen.

29. De huit van 't Schip zal dick wezen als boven gezeght is, van de Sandtſtreeck af tot het onderſte barkhout toe, en voorts tot het rehout tot drie duim, van goede gaeve planken, op elke haek van de planken van de huit een bout van Danſicker of Smitmer planken.

30. Van 't onderſte barkhout af tot de kimme toe, te maeken de gangen, niet breder als vijftien of ſeſtien duim, ieder gangh met drie nagels op ieder hout genagelt, en in 't vlak van gelijke drie nagels, en elken haek van de planken langh te maeken vier voet en een half, wel langer maer niet korter.

31. Noch vier ſpant bark-houten met een rehout, waer van het onderſte dik wezen zal ſeven duim, breet veertien duim, het tweede van gelijke dikte en breete, het derde dik zes duim, breet dertien duim, het vierde van gelijke dikte en breete als het derde, het rehout vijf en een half duim, breet negen en een half duim.

32. Boven op het rehout te zetten een drooge plank, dick twee duim, met een ſponge uitgehouwen, om de fortuinen daer in te maeken van 't wagenſchot, 't wagenſchot van de fortuinen zal dik wezen een duim, en voor en achter zoo hoog te fortuinen als de binnekanten zullen vereiſchen.

33. Alle de lijſten buiten aen 't ſchip te maeken met half ronde.

34. Noch te maeken een bequaem Gallioen, met een vierkante Galderye achter geſneden, nae beſteders believen.

35. Een bequaem roer, kruis-betingh, langh tot beneden toe, in de wegers gelaten, met een ſpille daer toe met vijf gaten, voorts kruishouten, ſchoote-blocks, klampen, groote en kleine knechten, alles naer behooren, en den eiſch van 't werck.

36. Luicken te maeken zoo onder als boven op den overloop, na den eiſch van 't werk.

37. Dit ſchip te naegelen met binnelantſche nagelen, die goet en bequaem zijn, op geen ſtoof gedroogt, en het ſchip met twee werken wel gedreven, en te pluggen en te arken na behooren.

38. De viſſingen van de maſten zullen dik zijn acht duim, en breet nae den eiſch, van goet gaef geſlooten hout gemaekt met de kranen.

39. Sullen ook gehouden zijn alle de ſteunders, zitters, kruis-houten en knies door elke gangh een bout te ſmijten, en wel te ſluiten.

40. Noch te maken alle de ruſten, klampen van luiken, bosbanken, en alles te maeken zoo 't Schip in Zee varen moet, alle de ſchermen pilaeren te ſtellen met de voorſcheren van 't Galjoen.

41. Onder den overloop te maeken alle de beſchotten en koyen dat 'er onder den overloop gemaekt moet wezen, te weten, het vergat, het kabelgat, de kombuis, de botterye, de Schippers kamer, de hoogbootsmans kamer, de broot-kamer, de kruit-kamer, de zeil-kamer, alle deze kamers te maeken nae behooren, zoo 't Schip in Zee vaeren moet, ofte totte Beſteders believen, met het beſchieten van de kajuit.

42. De

42. De Schepen van buiten noch eens te verdrijven, en te calefaten, en de nagels noch eens te verpluggen, en de scheuren van de planken wel te versien, om met een dicht schip te mogen in zee gaen.

43. Ook de Schepen te pecken, en te teeren nae behooren.

44. En of in dit bestek eenige dingen waeren vergeten, en nochtans in 't Schip nodig gemaekt moeste wezen, dat zal den aennemer gehouden zijn te maeken, en te leveren, zonder eenigh buiten werk te mogen eisschen, ofte genieten.

45. De voorschrevene Schepen zullen op stapel werden gestelt ter bequaemer plaetse, om van dagh tot dagh volkome toesicht op 't werck te mogen nemen, ofte te doen nemen onderlingh: of alles werdt gemaekt en gedaen volgens bestek, en zoo 't behoort.

46. De Meesters, die 't werk zullen komen aen te nemen, zullen gehouden zijn 't zelve werck selfs te voltrecken, zonder 't zelve in 't geheel ofte ten deele aen andere over te doen, ofte eenige hoopwerk aen de knechts te mogen besteden.

47. Het bedongen loon van 't Schip zal werden betaelt in drie payen ofte termijnen, te weten, het eerste derde part by 't oprechten van de steven, het tweede derde part, zoo wanneer het schip zal wezen gebracht in 't water, en het leste derde part, wanneer 't schip zal wezen t'eenemael getimmert, opgenomen, en de leverantie zal konnen geschieden.

48. De Aennemers zullen ook gehouden wezen tot voldoeningh van de Besteders, te stellen genoegzaeme borgen tot voltreckinge van 't werck, en naekomen der voorwaerden.

49. De Aennemers zullen de klampspijckers selfs moeten toedoen, zonder daer af iets te mogen eisschen, en al het yzerwerk, by de besteders te leveren, moeten verwerken.

Certer om een Fregat te maeken, langh over steven 130 voet, wijt 32, buiten zijn huit; hol 13½ voet op zijn uitwaeteringh.

Met een bovenet doorgaens op 7 voet aenboord, het vlack tot de meesters bevel, de stuer-plegt en kajuit hoogh aen boort 6 voeten, al t'zamen Amsterdammer voeten, de kiel van twee stucken, zooze te bekomen zijn, anders van 3 stucken, 20 duim vierkant, de lassen 10 voet, de steven dick 16 duim, de voor-steven in de winckel 23 a 24 voeten, d'achter-steven langh 22½ voeten, met een goede knie op de kiel, 't vallen 21 a 22 voeten, 't heck van de spiegel wijt 22 voet, de heck-stucken naer den eisch, boven haer wijte, schoone swaere rantzoenhouten, ten minsten dick 9 duim, drie worpen met een broeckstuck, de huit van goede Koninghs-berger plancken, dick 4 duim, een tingel aen de kielgang, voor de loch-gaeten, de buick-stucken op de kiel 11 duim, de zitters 10 duim, de oplangers op het boeizel 8½ duim, en op den scheergangh 7 duim, op de stutten mede 7 duim, boven naer den eisch, de buick stucken, zitters en oplangers wel te verscherven 4 a 5 voeten ten minsten, maer wel meer; de planken van het boeizel van de kiel af tot het onderste barkhout 4 duim, Koningsberger ofte Statijnsche plancken, geen Rijgze plancken aen het geheele Schip te mogen brengen, het kolswijn breet 2½ voet 9 duim, de vulling, daer 't Schip ingesloten wort 5 duim, aen wederzijden van de groote mast een katte spoor, met zitters en stuinders: de wagers zullen gaen van 't kolswijn tot het boeizel toe, de plancken van 3½ duim ten minsten, al t'zaemen dicht aen malkanderen gevoegt, dat menze drijven kan, voor in de boeg, onder den overloop 7 banden, tot elcken bant 2 zitters, en een goet focke spoor, met noch een band aen de speenen, zitters, en twee knies langhs Scheeps, aen de spiegel, 2 goede knies, by ieder worp, op de heckbalck 2 goede winckel knies, twee balck-wegers onder malkanderen, ieder 6 duim dick, de bovenste breet 2 voet, d'onderste 1½ voet, de overloops balcken in 't ruim 15 duim vierkant, en 7 duim bocht, geen Bremer balken te gebruiken, van malkanderen geleit 3½ voet, tusschen elcken balck 3 ribben, met een karveel hout daer onder, voorts aen elcken balck 2 knies, langh van 't slagh tot aen de kimmegang toe,

toe, de nebben aen de balcken 4 voet, om d'andere balcken een ſtuinder, ſtreckende van de kimmen tot boven aen de bovenſte balcken toe, dick 9 duim, breet naer den eiſch, en goede kloſſen tuſſchen de ſtuinders, om d'andere balck een katteſpoor, met twee zitters, het lijf-hout aen de ſtuinders, en tegen de kloſſen dick 6 duim, breet 20 duim, tuſſchen beide d'overloops te wageren, met plancken van 3 duim: de twee gangen, op de kloſſen neer, dik 4 duim, breet 1½ voet: de bovenets balcken 11 duim, diep 12 duim, breet van malkanderen 3½ voet, breet 9 duim, recht boven d'onderſte overloops balcken, zulcks datze beide aen de ſtuinders geſloten konnen worden: aen elcke bovenets balk 2 goede knies, van gewoſſen hout, in elcken park 3 ribben eicken hout, met een karveel hout, voor in de boeg 2 goede banden, een boven en een onder de kluizen: een goet twil op de ſteven, om de boegſpriet daer in te leggen, een kruis-betingh met zijn voeringh knies, en ſpenen, met een waterboord: de viſſers voor en achter met zoo veel luicken op den overloop naer den eiſch: den overloop geſtreecken met eicken plancken van 3 duim: het ſpint wel afgehouwen: een goede ſpil met vier gaten beneden en een boven, pallen en wind-bomen: het tweede lijfhout dick 4 duim, breet 20 d. den bovenſten overloop van gezaeghde ofte Pruiſſe deelen, dick 2 duim: 't ſpint al t'zaemen wel afgehouwen, doorgaens met tralywerk, naer de beſteders believen: voor een ſchilt, achter een betingsbalck met 2 knies: een goet galjoen met kranen en druckers, alle haer knies, voorts de groote knecht, aen de focke knecht, vier marſſe ſchooten, en twee marſſevalle knechts, de wagers op het bovenſte lijf-hout, d'onderſte van 3½ d. d'bovenſte 3 duim: de bark-houten onder de poorten dick 8 duim, breet 14 duim: de vullingh tuſſchen beide barkhouten, daer de poorten komen 4 duim, de reſt 3½ duim, boven de poorten 2, ſpant-barckhouten, d'eene dik 6 duim, breet 12 duim, de tweede dik 5½ duim, breet 11 duim, met lange haecken al t'zaemen van 4 voet: noch een goet raa-hout dick 5 duim, breet 10 duim, 't raa-hout zoo hoogh geleit, dat daer ſchut-poorten onder deur konnen komen, van achteren tot voren: de breede gangh van de poorten zijn plancken van 3 duim, boven na advenant: een goede zetgang op het raa-hout, de vertuining van Koninghs-berger wagenſchot, 5 quartier dik, achter om hoog een goet hackebort, met 2 ſwaere gillingh-houten. Op zy de galderye te maecken tot believen, 't hout tot alle het beeltwerk, en 't waepen van ſwaere greene balken: voorts een bequaeme hut, de plancken van de ſtuer-plecht en kajuit als boven: de hut 2 duim dick, 't ſpint wel afgehouden, een boog boven de ſtuer-plegt als boven de hut, 2 duim dick. Voorts twee kruis-houten, ſchoote-blox, halshouten, bos-banken, alles na behooren: van gelijcken een roer, een roer-pen, luy-wagen, en kolder-ſtock, met zoo veel poorten en ſchiet-gaeten, onder en boven, tot beſteders believen: de kajuit als de hut te maecken, en te beſchieten: de hut in 't voor kaſteel rontsom ſcheutvry voor een musquet te maecken, met een half deel tot de groote maſt, en voor een back: op de ſtuerplecht 2 winckel knies, met wenteltrappen in de kajuit, en op de ſtuerplecht, mitsgaders rechte trappen aen de verdeks en de overloops, daerze nodigh zijn. In de kajuit, koyen, threzooren, wijn-kelders, banken, klein en groot, 't werk dat in 't Schip gedreven wort, pik, teer, eens wel afgebrant en gedeutelt, van onder tot boven, van binnen en buiten. 't Voorſchrevene ſchip te maeken alles van goet gaef hout, het Schip te nagelen tot het barkhout, onder de poorten met goede nagels geboort, met een avegaer van 1¼ duim, en voorts ſpijckeren.

In 't ruim als de Schepen van Oorlogh.

Broot-kamers achter in de piek, met Noordze deelen: een kruid-kamer tot beſteders believen: een zoode om daer in te konnen komen, als de zoode om de pompen, een kombuis. Een gortbak in 't ruim, dwers ſcheeps, een bottelerye, een kabel ruim voor in de boeg, een ſchippers en hoogh-bootsmans kamer: en voorts alles gemaekt met koien, niet uitgezondert: in de konſtapels kamer

mer 2 Kribben, en 2 in de hut, diemen verzetten kan, met koyen tot bestederß believen.

Dit voorschrevene Schip met al zijn yzerwerk, dat hier na volgt, moet volkomen afgelevert worden, en getimmert, oock gebraut, gedeutelt. En of yets vergeten waer, 't zy klein ofte groot, niet uitgezondert: d'aennemers zullen gehouden wezen al t'zamen te maecken, en dat zoodanig, tot in Zee gaens toe, als een goet Schip toe behoort.

Willen geen kosten dragen, behalven 't beelt-snijden, schilderen, en 't metzelen van kombuis.

De lassen in de kiel, elk met 10 bouts geklonck en in de stevens, en knies op de stevens, na den eisch van 't werck, 2 bouts in 't heck aen de achter steven, ieder worp een bout, het broeck-stuck na den eisch gebout, voorts een af-haek der plancken, van de kiel af, tot het onderste barckhout toe, met een bout, al t'zamen geboort met een avegaer van een duim, in de nebbe van de knies 4 of 5 bouts, aen 't roer 6 haecks, op den overloop boven elcken poort, een ringbout: om het stuck te vertuyen, de knies aen 't heck hebben elck 24 bouts aen de zijde, elcken hout een bout, in de nebbe van de knies ten minsten 4 of 5 bouts, voorts van de kiel af tot den overloop toe, zoo alle banden, zitters, katte-spooren, stuinders, als knies elk gangh een bout, geen plancken over te slaen in 't kolswijn, elck hout een bout, in de nebben van de knies ten minsten 4 of 5 bouts, als in 't lijf-hout, voorts alle de haeken in de bark-houten, elk hout 1 bout, de bovenets knies elcke gang een bout, dit al t'zaemen met een duims avegaers geboort: voorts tot de nebben van de bovenets knies drie of vier bouts, tusschen elcken balck 2 lijfhouten, door de balcken 2 bouts boven den overloop; in de lijf-houten van 't bovenet elck balck een bout, de kruis-betingh met zijn knies, als twil aen de steven, 't Galjoen met zijn knies wel af-gebouwt, als de spil en knechts. Dit wederom geboort met een avegaer van drie quart duims, in 't rond, voorts alle de schut-poorten met zwaere henghzelen, en twee duimen geklonck en, met een boutjen voor de poorten, de duimen van binnen wel gesloten: voorts aen de zijden van elcke poort, zoo boven als onder, twee ringh-bouts, en twee haeck-bouts, van buiten wel gesloten. Noch reeps als ring-bouts op den overloop voor alle poorten, om de stucken te vertuyen, ringh-bouts voor de boot. Voorts 5 stellen, 6 haeks, voor 't roer met 2 banden en scheenen, een beugel over de boegh-spriet gesloten, voorts alle de puttinghs bouts: 2 ofte 3 beugels over eenige luicken en poorten, het yzerwerk tot de kombuis, de spil boven en onder, 't geen vergeten mach zijn, want men 't zelve al niet kan stellen, volkomen te leveren: voorts alle de spijckers klein en groot, die tot het Schip van nooden zijn, ook alle de hengzelen, tot alle de deuren, klinken, sloten, alle de bouts in 't ruim, als den overloop, zoo in banden, katte-spooren, zitters, knies, al t'zamen met ringen geklonken.

Doch om noch naeder den toestant dezer Scheeps-bouw te kennen: Volgen hier eenige Certers van Schepen, gemaekt by Mr. Dirk Raven, vermaert Scheeps-bouwmeester tot Amsterdam.

Een Schip genaemt Deventer, Anno 1627 den 11 December.

Langh 112 voeten, wijt binnen zijn huit 26 voet, hol op zijn uitwaeteren 11 en ½ voet. Een bovenet daer boven hoogh aen boort 6 en ½ voet. De voorsteven hoogh in de winckel 17½ voet, heeft bocht 5 voet, valt 21 voet, dick 12 duim, aen de voorkant dik 7 duim. De achter-steven hoogh in de winckel 19 voet: valt (maer 't is een half voet te veel) 5 en ½ voet, dick 12 duim, aen de achter kant 7 duim, onder breet 6 voet. De spiegel staet van de boven kant van de kiel hoogh in de winckel 10 voet, het heck van de spiegel is langh 15 voet 3 quaert. De kiel is dick in 't vierkant 15 duim. De heck-stutten staen boven het heck 22 voet, en daer staenze wijt 8 voet. Het vlak is wijt 17 voet, hol geboeit 5 voet, en daer ist boeizel wijt 24 voet, dan hangen de zijden uit 14 duim. Het bark-hout is voor op gezet 1½ voet, achter opgezet 9 voet.

Een Schip genaemt Campen, Anno 1628, *den* 7 *Maert.*

Langh 112 voet, wijt 26¼ voet, hol op zijn uitwaeteren 11 voet ¼, het vlak is wijt 17 voet, rijſt 15 duim, hol geboeit 5 voet ¾, en daer iſt wijt 24½ voet, het bark-hout is voor opgezet 1¾ voet, achter 9 voet, de voor-ſteven hoogh 18½ v. valt 20 voet, heeft bocht 4¼ voet, dick 12 duim, de achter-ſteven hoogh 20 voet, valt 5 voet, dick 12 duim, de achter kant dick 7 duim, het heck van de ſpiegel langh 16 voet, de heck-ſtutten langh 21 voet, daer zijnze wijt 8 voet 4 duim, de ſpiegel ſtaet van de kiel hoog 10 voet ¼, de kiel is diep 14 duim, breet 16 duim, het bovenet hoogh aen boort 6 voet en ½, de konſtapels kamer is langh tot het ſchot toe van 't wulf af, 20 voet, het galjoen is lang by de onderſte uitlegger aen de boven kant 20 voet, de leeuw is langh 6 voet, de kam is diep 20 duim.

Een Schip genaemt Swol, Anno 1628 *den* 20 *Junij.*

Langh 115 voet, wijt 27 voet, hol op zijn uitwaeteren 12 voet, het bovenet hoogh aen boort 6 voet ½, de voorſteven hoogh in de winckel 18 voet en ½, de achter-ſteven hoogh in de winckel 21 voet en ¾, de ſpiegel hoogh van de kiel 11 voet, het hek is lang 16 voet.

Een Schip genaemt Over-yſſel, Anno 1628 *den* 2 *September.*

Langh 120 voeten, wijt binnen zijn huit 27 en ¼, of 28 voet, hol op zijn uitwaeteren 12 en ¼, of ½ voet, het bovenet aen boort hoogh 6 voet en ½, de achter-ſteven hoog in de winckel 21 en ¾ voet, valt 4 of 5 voet, de voor-ſteven hoogh 18 en ½, of 21 voet, valt 17 voet, de ſpiegel ſtaet hoogh 11 voet, het hek is langh 16 voet, of 16 voet en 8 duim, het vlack is wijt 17 en ½ voet, of 18 voet, hol geboeit 5 voet en ¼, de buik-ſtucken dik 9 duim, op het boeizel 7 duim, op de ſcheergang 5½ duim, de balcken zijn in 't vierkant dick 12 duim, het bark-hout onder de poorten breet 12 duim, het onderſte bark-hout van gelijcken breete, beide dick 6 duim, het galjoen is lang, te meeten aen de bovenſte kant van de onderſte legger 20 voet, de leeuw is langh 6½ voet.

Een Schip gemaekt, genaemt Prins Wilhelm, Anno 1630 *den* 20 *Januarius.*

Langh 157 voeten, wijt 37 voet, hol onder zijn eerſte overloop, naementlijk de koebrug 13 voet, daer boven, zijnde de ſchut overloop 5 voet en ½, het boevenet daer boven aen boort 7 voet ½, De kamer hoogh 8 voet ¾, lang 26 voet. De voor-ſteven in de winckel 28 voet, valt 27 en ½ voet, heeft bocht van 't een eint tot het ander 6 voet, langh by de bocht om te meeten 45 voeten, dick 17 duim, aen de voorkant 12 duim. De achter-ſteven hoogh 28 voet, valt 5½ voet, dick 17 duim, aen de achter kant 11 duim, breet naer behooren. Het heck is langh 22 voet. De ſpiegel ſtaet op, van de kiel af 15 voet, de kiel is breet 23 duim, diep 20 duim. De boſſchen lang 9 voet. De heck-ſtutten ſtaen boven het heck hoogh 29 voet, boven wijt van malkanderen 12 voet. Het vlak is wijt 24 voet, rijſt 9 duim, hol geboeit 5 voeten en 4 duim, daer iſt wijt 33 voet. De oplangen hangen over de nagel 2 voet. De buick-ſtucken diep 13 duim, op het boeizel 10 duim, op de ſcheergangh 9 duim, boven dick 5 en ½ duim. De balk-waegers dick 6 duim, de balcken in 't vierkant dick 15 duim, leggen van den ander 4 voet, dick 4 en ½ duim, voor opgezet 3 voet, achter 1 voet ¾. De groote maſt ſtaet 3 en ½ voet, achter de midden van de onderſte overloop. De bovenets balcken diep 11 duim en ¼. De lijf-houten op de onderſte overloop dick 5 en ½ duim, op de ſchut overloop dik 6 en ½ d. 5 Banden in 't zog achter, en zitters. Voor in de boegh, tot de overloop toe, 9 banden. Het kolzem dick 12 duim, breet 3 voet. Om de tweede balck een ſtuinder, 3 Spant barck-houten onder de poorten, dick 8 duim, breet 14 duim. De onderſte vulling breet 26 duim, de tweede 24 duim.

Een Jacht gemaekt, genaemt de Brack, Anno 1631 *den* 10 *November.*

Langh over ſteven 91 en ½ voet, wijt bin-

binnen zijn huit 21 voet, hol op zijn uitwaeteren 8 en ½ voet. Een bovenet daer boven hoogh aen boort 5 en ½ voet. De achter-ſteven hoogh 13 en ½ voet, dick 10 duim, achter dick 5 en ½ duim, of 6 duim, valt 3 voet. Het hek is lang 12 voet, heeft bocht een voet, diep 10 duim. De ſpiegel ſtaet op, van de kiel 7 voet. De voor-ſteven hoogh in de winckel 13 voet, valt 17 voet. Het vlack is wijt 14 voet, rijſt 10 duim, hol geboeit 4 voet, is daer wijt het boeizel 19 voet. De buick-ſtucken dik 6 duim. Op het boeizel 5 duim. Op de ſcheer-gangh 4 en ½ duim. De huit van Hamburger plancken. De kiel is diep 12 duim, en breet 14 duim op het vlack.

Een Jacht gemaeckt, genaemt de Nachtegael, Anno 1632 *den* 20 *November.*

Lang over ſteven 65 voet, wijt binnen de huit 14 voet en ½, hol op zijn uitwaeteren 6 voet. De voor-ſteven hoog 11 voet, valt 8 en ½ voet. De achter-ſteven hoogh 10 en ¼ voet, valt 2 voet De ſpiegel ſtaet op 4 en ½ voet. Het hek is langh 9 voet. Het vlack is wijt 10 en ½ voet, het rijſt 3 en ½ duim, achter opgezet 4 voet, voor 2 voet en ¼ voet. De buik-ſtucken zijn dick 4 en ½ duim: van den anderen leggen zy 8 duim. De heck-ſtutten boven 't heck ſtaen hoogh 8 voet. De overloop is achter neer geleit 16 voet, van achteren te meten 1 voet, daer een deck boven hoogh aen boort 4 voet 3 quart. Het galjoen is langh aen de boven kant van de onderſte legger 10 voet. De kam breet 6 duim. De leeuw is langh 3 en ½ voet, op de hals-voorſcheen 3 voet. Het groote luick lang 5 voet en ½, breet 3 en ½ voet. De winder dick 12 duim, de ſtanders van den ander 1 en ½ voet, de hoofden van het wintaes langh 1 voet.

Een Jacht gemaekt, genaemt de Kemphaen, Anno 1633 *den* 9 *Junij.*

Langh 73 voet, wijt 16 en ½ voet ſtijf, hol op zijn uitwaeteren 7 voet. De kiel is diep 7 duim, breet 8 duim. De achter-ſteven hoogh 11 en ½ voet, valt 2 en ½ voet. De voor-ſteven hoogh 13 voet en ¼, valt 13 voet, dick 7 en ½ duim. Het heck is langh 10 en ½ voet. De ſpiegel ſtaet op 5 voet en ¼ De buick ſtucken diep 5 duim, van den anderen 7 of 8 duim. De balcken diep 5 duim, van den ander 3 en ½ voet. Het groote luick langh 5 voet, wijt 3 en ½ voet. De groote maſt ſtaet 3 voet achter de midden van de overloop: de overloop achter neder geleit op 18 voet, van achteren 12 duim, voor op gezet 2 en ½ voet, achter 5 voet, het vlack is wijt 11 voet ¾.

Een Jacht gemaekt, genaemt Haentje, Anno 1635 *den* 25 *Junij.*

Langh 60 en ½ voet, wijt 14 voet, hol op zijn uitwaeteren 6 voet. De kiel is diep ¾ voets, lang 49 voet. De voor-ſteven hoogh 11 en ½ voet. De achter-ſteven hoogh 10 voet. De ſpiegel ſtaet op van de kiel 4¾ voet. Het heck is lang 9 voet, achter opgezet 4 voet, voor 2½ voet. De buick-ſtucken dick 4 en ½ duim, van den anderen 8 duim De overloop treed achter een voet neer, op de langte van 17 voet van achteren.

Een Jacht gemaekt, Anno 1637 *den* 8 *December.*

Langh 66 voet, wijt 19 voet, hol als boven 6 voet 2 duim. De voor-ſteven hoogh 12 voet, valt 10 voet. De kiel is diep 8 duim, breet 12 duim. De voor-ſteven dick 9 duim, aen de voorkant 6 duim, onder breet 2¾ voet, boven breet 2 voet en ¼. De achter-ſteven hoogh 9 voet en ¾, valt 2 voet en ¼. Het heck is langh 11 voet. De ſpiegel ſtaet op 4 voet. Het vlack is wijt 16 voet, rijſt 1 en ½ duim. De buickſtucken diep 6 duim, op de ſcheer-gangh 4 duim, voor opgezet 3 en ¾ voet, achter 4 voet.

Een Schip gemaekt, genaemt Mauritius, Anno 1637 *den* 20 *Junij.*

Lang in't ruim 128 voet, wijt 28 voet, hol op ſijn uitwaeteren 13 voet. Daer boven een bovenet, hoogh 6 voet en ¼. Voor een back langh 30 voet, hoogh 4 en ¼ voet. Achter een lange ſtuer-plegt.

De voor-steven hoog 25 voet, valt 20 voet, dik 14½ duim, heeft bocht aen 't kinneback toe 4 en ½ voet, is by de bocht om langh 38 voet, onder breet 4 voet, boven breet 2 en ½ voet. De achter-steven hoog 23 voet, valt 4 voet en ¼, dik 14 en ½ duim. Het hek van de spiegel leit op 20 voet, en daer boven steekt de steven uit 3 voet: het heck is langh 16 voet, heeft bocht 1 voet, dick in 't vierkant 13 duim. De spiegel staet hoogh van de kiel af 10 voet en ¼: het vlack is wijt 20 voet, rijst 3 en ¼ duim, hol geboeit 4¼ voet, is daer wijt 26 voet 2 duim, dan hangen de zijden uit 10 duim. De buick-stucken diep 9 duim, op het boeizel 7 en ½ duim, op de scheergang 6 duim: het kolzem dick 9 duim, breet 20 duim, banden over het zoch 3 duim, in de boeg 8 duim. De twee onderste bargh-houten onder de poorten breet 12 en ½ duim, dick 6 duim. De vollingh breet 27 duim. De poortvullingh breet 3 en ¼ voet. Het barkhout daer boven breet 11 en ½ duim, dick 5 duim, daer een vollingh boven breet 1 voet. Daer boven een barckhout breet 9 duim, dick 4 en ½ duim. Daer boven een vollingh breet 12 duim. Daer boven een raa-hout breet 8 duim. Daer op vertuint naer behooren.

Een Schip gemaekt genaemt Mauritius, des jaers 1639 *den* 16 *November.*

Langh over steven 129 voeten, hol 13 voet, wijt 28 en ¾ voet. Het bovenet aen boort hoog 6 en ¼ voet, een back langh 30 voet, treet neer stijf 1 voet, hoogh aen boort 6 voet en ¼. Een lange stuer-plecht. De kiel is diep 16 duim, breet 20 duim, langh 107 voet: het lasch langh 7 en ½ voet. De voor-steven hoogh 24 en ½ voet, valt 19 en ½ voet, is dick 12 en ¼ duim, voorkant dick 9 duim, onder breet 3 en ½ voet, boven 2 en ½ voet, is krom gebocht op de 15 voet, boven wat krommer, en onder wat rechter 12 en ½ duim. De achter-steven hoogh 23 voet, het hek leit op 20 voet, dan komen de poorten boven het heck 20 voet. De spiegel staet hoogh van de kiel af 10 en ½ voet. De heck-balck diep 16 duim, dick 11 duim, langh 17 en ¼ voet, heeft bocht 12 duim. De achter-steven valt 4 voet en ½, dick 13 duim, onder breet 6 voet, boven breet 18 duim, achter dick 7 en ½ duim. Het vlak is wijt 19¼ voet, rijst 4 duim, hol geboeit 4 en ½ voet, is daer wijt 26 voet en ¾, dan hangen de zijden uit 1 voet. De buick-stucken diep 9 duim en ¼, op het boeizel dick 7 duim, op de scheergangh 6 duim, boven 4¼ duim. De groote mast staet achter de midden van 't schip 5 voet. De balck-wegers dick 4 en ½ duim. De overloops balcken diep 12 en ½ duim, leggen van den anderen 3 en ½ voet. Twee spant-barghouten onder de poorten dik 6 duim, breet 12 en ½ duim. De volling breet 28 duim, voor opgezet 3 en ¼ voet, achter 9 en ½ voet. De pompen staen van achteren te meten op den overloop 20 en ½ voet. Het galjoen is lang, te meten de boven kant van de onderste legger, 20 en ½ voet. De leeuw is langh 7 voet. De kam is aen 't Schip diep 18 duim, voor 8 duim.

Een Schip gemaekt genaemt de Burg, Anno 1640 *den* 4 *Julij.*

Langh 115½ voet, wijt 27 voet en ¾, hol 11 en ½ voet, daer boven 6 en ¾ voet. De voor-steven hoog 20 voet. De achter-steven hoogh 20 voet en ¾, valt 4 voet. Het hek is langh 17 voet en ¼, heeft bocht 12 duim. Het vlak is wijt 19 voet, rijst 12 duim, hol geboeit 4 voet 7 duim, is daer wijt 25 en ½ voet, dan hangen de zijden uit 1 voet. De overloops balken gebocht op 28 voet, langhte 7 duim. De bovenets gebocht op 22 voeten, langhte 13 duim. Het galjoen is langh, de boven kant van de onderste legger, tot het voor-eint van de leeuws pooten te meeten, 20 voet. De leeuw is lang 8 voet. De kam aen 't Schip diep 17 duim, voor diep 7 en ½ duim.

Een Schip gemaekt genaemt Deventer, Anno 1640 *den* 4 *Decembris.*

Langh 130 voeten, wijt 29¼ voet, hol op zijn uitwateren in 't groote luick 13 en ½ voet, daer boven 6 voet en ¼, achter 7 voet, voor 6 voet, met een

een back langh 30 voet, hoog uit den overloop aen boort 5 en ½ voet, voor hoogh 5 en ¾ voet, achter een lange ſtuer-plecht langh 16 voet. De vloer van de kajuit is langh van 't heck af te meten 28 voet. De pompen ſtaen van de wulf af 21 voet. De kamers balcken hoogh aen boort 6 voet 4 duim. De kajuit is hoogh aen 't voor eyndt 6 voet 2 duim, aen 't achter eyndt hoogh 6 en ½ voet. De voor-ſteven hoogh 24 en ¾ voet, valt 23 voet, heeft bocht tot de kinnebacken toe, en is over al even krom 4 en ½ voet, dick 13 duim, voor dick 9 en ½ duim, onder breet 3¼ voet, boven breet 2¾ voet, en op 15 voet langte 12 duim bocht. De achter-ſteven hoogh 23 voet, valt 4 voet en ¼, dick 13 duim, achter dick 9 duim, onder breet 6 voet, boven breet 18 duim. Het hek ſtaet hoogh aen de ſteven 20 voet, is langh 19 voet, diep 14 duim, dick 12 duim, krom op 19 voet langhte 13½ duim. De heck-ſtutten ſtaen boven het heck 25 voet, daer zijnze wijt 10 voet. De kiel is diep 16 duim, breet 19 duim. Het laſch is langh 8 voet. Het vlack is wijt 20¾ voet, rijſt 3 duim, hol geboeit 4¾ voet, daer iſt wijt 27 voet, de zijden hangen uit 1 voet, voor op gezet 3 en ¾ voet, achter 9¾ voet. De focke maſt ſtaet van de ſteven 9 voet. De ſtanders van de betingh ſtaen van den ander 2 voet ¾. Het galjoen is langh 22 voet. De kluis wijt 10 duim. De groote ruſt lang 28 voet. De voor ruſt 22 voet. De kombuis wijt van boort te meten van de onder kant van de poorten 6 en ½ voet, en langhs ſcheeps 4 voet. Onder het focke ſpoor banden 3, en tuſſchen het ſpoor en de overloop 2, over het zogh banden 3. Twee katteſpoors, en 4 zitters by de maſt. Negen poorten op een zijd op 't hert van de overloop. De poorten ſtaen hoogh boven de overloop 25 duim, de poorten zijn wijt in 't vierkant 2 voet en ½. In de back op een zijde 3 poorten. Op de ſtuer-plecht aen een zijde 2 poorten, in de kajuit 1, in de hut 1, maecken te zamen 32 poorten. De overloops balcken gebocht op 28 voet langhte, 6 d. De bovenets balken 22 v. 13 d.

Een Schip gemaekt genaemt den Haen, Anno 1641 den 10 Maert.

Langh 122 en ½ voet, wijt 27 a 28 voet, hol 12 en ½ voet, daer boven 6 voet ¾, achter wat hoger 6 en ¾, voor met een back langh 30 voet, hoog uit de overloop aen boort 5 voet, achter een lange ſtuer-plecht. De voor-ſteven hoogh 23 voet, valt 17 en ½ voet, dick 12 en ½ duim. De achter-ſteven hoogh 22 voet, valt 4 voet en ¾. Het heck is langh 18 voet. De ſpiegel ſtaet hoogh van de kiel 11 voet. De overloops balken gebocht op 28 voet langte 7 duim. De bovenets balcken gebocht op 22 voet 13 duim.

Een Iacht gemaekt genaemt den Eenhoorn, Anno 1641 den 16 Iulij.

Langh 101 voet, wijt 24 en ½ voet, hol 10 voet, daer boven 6 voet. De voor-ſteven hoogh zonder laſch van een ſtuck 16 voet, valt 12 voet. De achter-ſteven hoogh 17 voet, valt 3 en ½ voet. De ſpiegel ſtaet op 9 voet. De ſteven dick 10 duim. De kiel diep is een beucken hout zonder laſch 13 duim, breet 17 duim. Het hek lang 15 voet. 't Vlak is wijt 16 voet en ½, rijſt 7 duim.

Een Schip geneamt de Elias, Anno 1641 den 24 October.

Lang over ſteven 131 en ½ voet, wijt 29 voet, hol op zijn uitwaeteren 13 voet, daer boven hoogh 6 voet, aen 't achter eindt hoog 6 en ½ voet. Voor een back langh 32 voet, hoogh uit den overloop 5 voet, aen 't voor ent 4 voet, daer boven ſtijf 5 voet. Achter een ſtuer-plecht, zoo langh dat de bomen van de ſpil pas mogen gaen, of bant-heck 29 voet, hoogh aen 't voor ent 6 voet, aen 't achter ent boven 6 en ½ voet. De kajuit is hoog aen 't voor ent 6 voet 2 duim, aen 't achter ent ſtijf 6 en ½ voet. De achter-ſteven hoogh 23 en ¾ voet, valt 4 voet. 't Heck is langh 19 voet. De achter-ſteven onder breet 6 voet, boven breet 17 duim. De ſpiegel ſtaet op 12 voet. De rantzoen-houten dick 9 duim. De voor-ſteven hoogh 24 en ½ voet, hy valt 23 en ½ voet, heeft bocht

tot het kinnebacken toe 5 voet, onder breet 3 en ¾ voet, boven breet 2 voet 7 duim, binnen dick 13 duim, voor dick 10 duim. De kiel is diep 16 duim, breet 19 duim. De heck-ſtutten ſtaen boven het heck 23 voet, en zijn daer wijt 11 voet. Het vlack is wijt 21 voet, rijſt 5 duim; hol geboeit 4¾ voet; is daer wijt 27 voet: dan hangen de zijden uit, op de holte van 13 voet, 1 voet; achter op gezet 9 en ½ voet, voor 3 voet. Het galjoen is langh 22 voet. De leeuw is langh 8 en ¾ voet. De kam diep aen 't Schip 19 duim, voor 8 duim. Het hooft van de ſpil is dick 21 duim, in de beugel 15½ duim, onder 14 duim, 't hooft is langh 5 en ½ voet. De overloops balcken gebocht op 28 voet langhte 7 duim. De boevenets balcken gebocht op 22 voet langhte 13 duim.

Een Schip gemaekt genaemt Graef Enno, Anno 1642 den 20 September.

Langh 126 en ½ voet, wijt 28 voet, hol in 't ruim op zijn uitwaeteringh 12 en ¾ voet, daer boven 6 en ¾ voet, de back langh 29 voet, hoogh uit de overloop 5 voet. Achter een lange ſtuer-plecht, dat de bomen van 't kardiel pas konnen gaen. De voor-ſteven hoogh 22 en ½ voet, valt 20 voet, heeft bocht 4¾ voet, dik 12 duim, aen de voorkant dick 8 en ½ duim, onder breet 3 en ½ voet. De achter-ſteven hoogh 21 en ¾ voet, valt 4 voet en ¾, dick 12 duim, aen de achter kant dick 7 en ½ duim, onder breet 6 voet. De kiel diep 14 en ½ duim, breet 16 duim. De ſpiegel ſtaet hoogh van de kiel af 10 en ½ voet. Het heck is langh 18 voet. De heck-ſtutten ſtaen boven het heck hoogh 22 voet, boven wijt van malkanderen 9 en ½ voet. 't Vlack is wijt 20 voet, rijſt 4 duim, hol geboeit 4 voet en ¾, is daer wijt 25 voet 7 duim: de zijden hangen uit 10 duim, voor opgezet 3 voet, achter 9 voet: 't is wijt op de ſcheergangh 25 voet van 't heck te meeten: 13½ duim, nauwer dant in 't midden is, derhalven op de dael zoo veel nauwer. De buick-ſtucken diep 9 en ½ duim, in de kimme 8½ duim, op het boeizel 7 duim, op de ſcheergangh 6 duim, boven 4 duim. De verkeerde ſtutten ſtaen van de ſteven af 9 voet. 't Hackebort ſtaet buiten de achter-ſteven 24 duim. Het onderſte hackebort is breet aen de binnen kant 1 voet. De balcken van de overloop krom op 28 voet 7 duim. De boevenets balcken krom op 22 voet 13 duim: het Schip ſaelt op 23 voet langte 1½ duim. Doen het van de werf liep gingh achter diep 7 voet, voor 5 voet.

De Salmander.

Langh 135 voet, wijt 33 voet, hol op zijn uitwateringh 14 voet. Twee boevenets daer boven.

De Princes.

Langh 137 voet, wijt 36 voet, hol op zijn uitwaeteren 15 voet.

Gelderlandt.

Langh 133 voet, wijt 32 en ½ voet, in zijn eerſte ruim hol 12 en ½ voet, daer boven 5 en ½ voet, daer een bovenet boven 7 voet. De buickſtucken dick 1 voet. Het kolzem 1 voet, breet 2¼ voet.

't Schip Leiden.

Lang 126 en ½ voeten, wijt 28 voet; hoewel al te nauw, hol in 't ruim 12¼ daer boven 4 en ½ voet, daer boven 6 en ½ voet.

Een Schip genaemt de Eendracht, Anno 1660 den 18 Februarij.

Lang 133 voet, wijt 29 voet 4 duim, hol 12 en ½ voet. Het boevenet hoog aen boort 6 en ½ voet, voor een back langh 32 voet, hoogh uit den overloop 5 voet, voor hoogh 4 en ¾ voet. De kajuit voor hoogh 7 voet, achter hoog 7½ voet. De vloer van de kajuit lang van de ſteven 16 voet, treet neer ½ voet. De voor-ſteven hoogh 23 en ½ voet, valt 21 voet, heeft bocht tot het kinneback 4 en ½ voet, dick 13 duim, aen de voorzijde dick 10 duim, onder breet 3 en ½ voet, boven 2 en ½ voet. De achter-ſteven hoogh 23 voet, valt 4¼ voet. 't Heck leit op 20 voeten ¾ hoog, de ſteven onder breet 6 voet, dick 13 duim, achter dick 8 duim, het heck

heck is langh 18$\frac{3}{4}$ voet, dick 12 en $\frac{1}{3}$ duim, diep 14 duim, heeft bocht 12 en $\frac{2}{3}$ duim. De kiel is breet 20 duim, diep 17 duim. De ſpiegel ſtaet op 11 voet, het vlak is van 20 voet, rijſt 3 d. hol geboeit 4 voet 2 duim, daer iſt wijt 26$\frac{3}{4}$ voet, dan hangen de zijden uit 1 voet. De overloops balcken gebocht op 28 voet langte 7 duim. De bovenets balcken op 22 voet langhte 13 duim.

Een Oorlogh Schip met twee laeg ſtucken, Anno 1664.

Langh over ſteven 140 voeten, wijt binnen zijn huit 34 voeten, hol op zijn uitwaetering 15 voet, een bovenet daer boven van 7 en $\frac{1}{2}$ voet. De kiel is langh (het vallen van de ſtevens afgetrocken) 119$\frac{1}{2}$ voet, in 't midden breet 2 voet, diep 20 duim, achter en voor diep 16 duim, breet voor en achter gelijck de ſtevens. De laſſchen lang 12 voet. De voor-ſteven hoog in de winckel 25 en $\frac{1}{2}$ voet, valt 18 voet, boven breet 3 voet, onder by de kiel breet 3 voet en $\frac{1}{4}$, dick aen de binnen kant 16 duim, aen de voorkant 1 voet, heeft bocht aen de voorkant van boven tot beneden 4 voeten. De achter-ſteven hoogh in de winckel 25 voet, valt 3 en $\frac{1}{2}$ voet; dik aen de binnen kant 16 duim, aen de achter kant dick 1 voet; boven by het heck breet 1 voet en $\frac{3}{4}$, onder op de kiel breet 6 voet, ſteeckt buiten de heckbalck uit 12 duim. De ſpiegel ſtaet hoogh van de kiel 13 voet, de heck-balck langh 23 voet, diep 14 duim, dick 14 duim, heeft bocht 14 duim. De rantzoenhouten dick 1$\frac{1}{2}$ voet. De heck-ſtutten ſtaen boven het heck 24 voet, en daer ſtaenze wijt van malkanderen 15 en $\frac{1}{4}$ voet. Het vlack is wijt 22 voet, rijſt 8 duim. De buick-ſtucken op de kiel dick 1 voet, in de kimmen dick 10 duim, op het boeizel is het inhout dick 8 duim, op de ſcheergangh dick 6$\frac{1}{2}$ duim, boven op de top van de ſtutten dick 4$\frac{1}{2}$ duim. De barkhouten onder het ſchut breet 13 duim, dick 7 duim, de vullingh wijt 16 duim, het onderſte barck-hout is voor opgezet 3 en $\frac{1}{2}$ voet, achter opgezet 9 en $\frac{1}{2}$ voet, de ſchut-vullingh is wijt 3 voet $\frac{1}{4}$, het bark-hout daer boven breet 12 duim, dick 6 duim, de vullingh daer boven wijt 15 duim, het barck-hout daer boven breet 1 voet, dick 5 duim en $\frac{1}{2}$. De bovenſte ſchut-vullingh breet 2 voet en $\frac{1}{2}$. Het raa-hout breet 10 duim, dick 4 en $\frac{1}{2}$ duim. Het ſettel-bort boven het raa-hout breet 19 duim. De balken onder de ſchut-overloop, dik 14 duim, hebben bocht op de wijte van 't Schip 8 duim, leggen van malkanderen 3 en $\frac{1}{2}$ voet. De luick-balcken leggen van één, 6 voet. De bovenets balcken dick 1 voet, hebben bocht op het wijtſte 15 duim. Het kolzem breet 2 en $\frac{1}{2}$ voet, dick 1 voet. De balck-wegers dick 5 en $\frac{1}{2}$ duim, en breet naer het hout is. De lijf-houten dick aen boort 6 duim. De weger onder de bovenets balcken dik 4 duim. De waeter-borden daer op dick 4 duim.

Certer van een Oorlogh Schip, genaemt de Vrede, Anno 1667.

Langh over ſteven 170 voet, wijt binnen zijn huit 44 voet, hol op zijn onderſte overloop, de koebrugh genaemt 13 en $\frac{1}{2}$ voet, daer boven zijnde de ſchut-overloop aenboort hoog 5$\frac{1}{2}$ voet. Het bovenet aen boort hoogh 8 voet. Daer boven noch een overloop, het verdeck genaemt, hoogh 7 voet en $\frac{1}{4}$, achter voor de kajuit hoogh 9 voet. Aen de achter kant van 't Schip een groote hut, lang van het achter wulf af 36 voet, aen de voorkant hoogh aen boort 6 voet en $\frac{1}{4}$, achter aen 't groote wulf hoog 7 voet, daer boven noch een kleine hut langh 13 voet, aen de voorkant hoogh aen boort 4 en $\frac{1}{2}$ voet, achter aen 't groote wulf hoogh 5 en $\frac{1}{2}$ voet. De kiel van 't Schip van 3 ſtucken, de laſſchen lang 10 voet, de kiel is breet in 't midden 2 voet en 4 duim, diep in 't midden 2 voet en 2 duim, achter diep 19 duim, voor diep 2 voet, achter en voor breet gelijck de ſtevens. De voor-ſteven hoogh in de winckel 30 voet, valt 22 voet, dick 20 duim, aen de voorkant dick 14 duim, onder by de kiel breet 5 voet, boven breet 4 voet. De achter-ſteven hoogh in de winckel 30 voet, valt 4 voet, dick 20 duim,

duim, aen de achter kant dik 14 duim, onder op de kiel breet 7 voet, boven breet 2 voet. De steven steekt buiten de heck-balk 13 duim. De heck-balk langh aen de achter kant 30 voet, dick 20 duim, diep 2 voet, heeft bocht 20 duim. De spiegel staet hoogh van de kiel 16 voet. De rantzoen-houten dik 15 duim. De heck-stutten hoogh boven het hek 27 voeten, en daer staenze wijt van malkanderen 22 voet. Het vlack is wijt 28 voet, rijst 10 duim. De buick-stucken op de kiel dick 14 duim, in de kimmen dick 12 duim, op het boeizel de oplangen dick 1 voet, by de scheergangh dick 10 duim, boven de stutten dick 5 en ½ duim. De balk-waegers dick onder de koebrugs balcken 5 en ½ duim, de balk-waegers onder de schut overloops balcken dik 8 duim, de balck-waegers onder de bovenets balcken dick 5 duim, onder het dek dik 4 en ½ duim. De balcken onder de koe-brugh dick 14 en ½ duim; hebben aldaer bocht op de wijte van 't Schip 7 duim, de balcken onder de schut overloop dick 16 duim, hebben bocht 9 duim, leggen van malkanderen 3 en ½ voet. De luik-balcken leggen van malkanderen 5 voet, de bovenets balcken dick 14 duim, hebben bocht 1 voet. De verdeks balcken dik 1 voet, hebben bocht 14 duim. Het kolzem dik 13 duim, breet 3 voet. het lijf-hout op de koebrugh dick 6 duim, op de schut overloop dick 8 duim, op het bovenet dick 5½ duim, op het verdek dik 4 en ½ duim. De kajuit langh 24 voet. Achter in de konstapels kamer hoogh 9 voet, de konstapels kamer langh 23 voet. De drie onderste barck-houten breet 16 duim, het onderste barck-hout is achter opgezet 11 voet en 4 duim, voor opgezet 3 en ½ voet, de onderste bark-houten dick 8 duim. De vulling tusschen de barck-houten in 't midden van 't Schip breet 16 duim, voor breet 10 duim, achter aen de spiegel breet 17 duim. De schut-vullingh ofte de bregangh in 't midden wijt 3 en ½ voet, voor aen de voor-steven wijt 3 voet en 2 duim, achter wijt 3 voet en 6 duim: het barck-hout daer boven breet 15 duim, dik 7 duim. De vullingh daer boven wijt in 't midden 16 duim, voor aen de steven wijt 13 duim, achter wijt 16 duim. Het bark-hout daer weder boven breet 14 duim, dik 6 en ½ d. De twede schut-vullingh wijt in 't midden 2 en ½ voet, voor en achter even wijt. Het bark-hout daer boven breet 13 duim, dik 5 en ½ duim. De vulling daer boven breet in 't midden 2 voet, achter en voor even wijt. Het raa-hout daer boven breet 1 voet, dik 5 duim. De eerste gilling staet Scheepwaert in van het voorent van 't hooft, des galjoens 44 voeten, de gillingh hier is hoogh 3 voet en 6 duim, de gillingh by de groote mast is even hoogh, en staet van de voorste 39 voet. De tweede gillingh staet van de groote mast-gilling oock 39 voet, hoogh 14 duim, en van de tweede gillingh tot aen de wulft stut langh 44 en ½ voet. De onderste schut-poorten wijt 3 voet en 2 duim, hoogh 2 voet en 8 duim, staen uit de overloop 25 duim. De tweede laegh poorten wijt 2 en ½ voet, hoogh 2 voet, staen uit den overloop 2 voet. De poorten op het verdek wijt 2 voet, hoogh 18 duim, staen uit den overloop 18 duim. De poorten in de boven hut wijt 2 voet, hoogh 1½ voet, staen uit de gront ½ voet 4 duim. Het galjoen is langh 28 voet, de bovenste regeling van 't galjoen gaet Scheeps-waerd in 12 voet.

Certer, van een Oorlogh Schip, met een Koebrugh, gebout anno 1669.

Langh over steven 160 voet, wijt binnen zijn huit 40 voet, hol op de koebrugh 13 voet, daer boven zijnde de schuts overloop 5 en ½ voet, een bovenet van 7 en ½ v. met een vinckenet, hol aen boort by de groote hals 6 en ½ voet, voor aen 't schilt hol 7 voet, achter in de galdery hoog 9 voet, boven de galdery een hut hoogh aen boort 7 voet, aen de voor kant 6¼ voet, achter aen 't groote wulft hoogh 7 en ½ voet, de vloer langh van 't wulft af te meten 24½ voet, daer boven noch een hutje, hoogh aen de voorkant 4 en ½ voet, achter hoogh 5 en ½ voet, de vloer langh 7 en ½ voet, de vloer van de kajuit zy lang 24 en ½ voet. De

kiel

kiel is lang (het vallen van de stevens afgetrocken) 134 voet, de lasschen van de kiel langh 9 voet, de kiel is in 't midden breet 24 d. diep 2 voet, achter en voor diep 17 d. voor en achter breet gelijck de stevens. De voor-steven hoogh in de winckel 29 voet, valt 21 voet, boven breet 3 en ½ voet, onder by de kiel breet 4 en ½ voet, dick aen de binnen kant 20 duim, aen de voorkant dick 14 duim, heeft bocht aen de voorkant van boven tot beneden 4 voet en 10 duim: De achter-steven hoogh in de winckel 28 en ½ voet, valt 4 voet, dick aen de binnen kant 20 duim, aen de achter kant dick 14 duim, boven aen 't heck breet 20 duim, onder op de kiel breet 6 voet, steeckt buiten de heckbalck uit 14 duim.

De spiegel staet hoog van de kiel 15 voet en 4 duim, de hekbalk lang 28 voet, dick 20 duim, diep 20 duim, heeft bocht 1 en ½ voet, de rantzoen-houten dick 13 duim. De heckstutten staen boven de hek-balk 29 voet, en daer wijt van malkanderen 19 v. Het vlack van 't schip is wijt 26 voet, rijst 10 duim: de buick-stucken op de kiel dick 13 duim, in de kimmen dick 12 duim, op het boeizel is het inhout dick 10 duim, op de scheergangh 9 duim, boven de top van de stutten dick 5 en ½ duim: het kolzem breet 3 voet, dick 12 duim. Drie barck-houten onder het schut, dick 8 duim, breet 15 duim, het onderste barck-hout voor opgezet 4 voet, achter opgezet 10 en ½ voet. De twee onderste vullingen tusschen de onderste barkhouten zijn wijt 19 duim De schutvulling ofte bregangh is wijt 3 en ½ voet. Het barck-hout daer boven is breet 14 duim, dick 7 duim. De vulling daer boven is wijt 15 duim. Het bark-hout daer boven onder het boven schut breet 13 duim, dik 6 duim. De bovenste poort vulling breet 2 voet en 4 duim. Het raa-hout breet 12 duim, dick 5 en ½ duim. De balcken onder de koebrugh dick 13 duim, hebben bocht op de wijte van 't schip 8 duim, leggen van malkanderen 2½ voet. De balcken onder de schuts-overloop dik 15 duim, hebben bocht op de wijte van 't schip 1 voet, leggen van malkanderen 4 voet. De groote luick-balcken leggen van malkanderen 5 voet. De bovenets balcken dick 13 duim, hebben bocht op de wijte van 't Schip 17 duim. De balkwegers dick 7 duim, de koebrughs balckwegers dick 6 duim. De bovenets balck-wegers dick 4 duim, de breete van de balk-wegers naer dien het hout is. De lijf-houten of water-borden, dick op de schuts overloop 7 duim, op de koebrugh dick 6 duim, op het bovenet dick 5 duim. De schut-poorten op de overloop, staen uit de overloop 2 voet en ¼, zijn wijt 3 voet, hoog 2 en ½ voet. De poorten op het bovenet zijn wijt 2 en ½ voet, hoog 2 voet, staen uit het bovenet hoog 2 voet. De poorten op het verdeck achter de mast, zijn wijt in 't vierkant 1 en ½ voet, staen uit het verdeck hoogh 1 en ½ voet. De onderste legger van 't galjoen is lang, te meeten aen de bovenste kant tot aen de krul, onder de voorste poorten van de leeuw, 24 voet en ¼.

Volght een generaele *Certer*, of liever Taefel, waer uit men zien kan alle grootheden van de voornaemste scheeps-deelen, die men in het bouwen noodigst heeft te weten, en zulks van schepen langh over steven van 60 voeten af, tot 200 voeten toe, proportioneel by een gestelt, by wijlen de vermaerde Scheepsbouw-meester, *Jan Dirrikze Grebber.*

Het Schip's langh over steven.	Wijt binnen de huit op zijn uitwatering		Hol op zijn uitwateringh.		't Vack is wijdt.		Het rijst.		Wijt op het boeyzel, of op de kimmen.		Hol op zijn boeyzel, of op de kimmen.		De voorsteven hoogh.		Hy valt		De achtersteven hoogh.		Hy valt.		Het hek langh.		Het heck is breet, en heeft [illegible] 't 2 duim breder is de maet		De burgh-houten zetten voor op.		De barrighouten zetten achter op.		Het verdek hoogh ten boort op zijn hals.		De oplanghen hangen over 't boeizel.		De rantsoen-houten staen van 't heck na beneden toe,		De heck-stutten zijn boven 't hek lang,		De heck-stutten zijn boven wijt,		De stutten komen op de halsen,	
Voeten.	voet	duim	voet	duim	voet	duim	voet	duim	voet	duim	voet	duim	voet	duim	voet	duim	voet	duim	voet	duim	voet	duim	voet	duim	voet	duim	voet	duim	voet	duim	voet	duim	voet	duim	voet	duim	voet	duim	voet	duim
60	15	0	6	0	10	0	0	6	13	10	2	5½	11	0	10	5½	10	5½	1	8½	10	0	0	6	1	5½	4	5½	0	0	0	6	5	5	10	5	5	0	0	0
65	15	5½	6	5½	10	3½	0	6½	13	10¼	2	6½	11	5½	11	0	10	5¾	1	9¼	10	3¾	0	6½	1	6½	4	5½	0	0	0	6½	5	5½	10	5½	5	3	0	0
70	17	5½	7	0	11	7½	0	7	16	2½	2	7	12	0	11	5½	12	2½	2	0	11	7½	0	7	1	6½	5	2¼	0	0	0	7	6	2	12	2	6	0	0	0
75	18	8½	7	5½	12	2½	0	7½	17	4	2	5	12	5½	12	0	13	7½	2	9	12	2½	0	7½	1	6¼	5	4	0	0	0	7½	7	0	13	7	6	3	0	0
80	20	0	8	0	13	3¼	0	8	18	6	2	8	13	7½	13	0	14	0	2	3¾	13	3¼	0	8	1	7½	6	0	0	0	0	8	7	4	14	6	6	8	0	0
85	21	2½	8	5½	14	1½	0	8½	20	3½	2	9	14	9	14	0	14	6	2	4¾	14	1½	0	8½	1	7¾	6	5½	4	6	0	8½	7	8	15	0	7	2	1	2
90	22	5½	9	0	15	0	0	9	21	1½	3	0	15	10	15	0	15	8	2	7½	15	0	0	9	2	2½	6	8¼	4	8	0	9	8	0	15	5	8	0	1	8
95	23	8¼	9	5½	15	9	0	9½	22	¼	3	1¾	16	8	16	0	16	4	2	8½	15	9	0	9½	2	3¼	7	3½	4	10	0	9½	8	4	16	5	8	3	1	10
100	25	0	10	0	16	7¾	0	10	23	3	3	5	18	1	17	8	17	5½	2	9	16	7¾	0	10	2	6	7	5½	5	6	0	10	9	0	17	6	8	8	1	10½
105	26	2¾	10	5½	17	3½	0	10½	24	8¼	3	7	19	1	18	5½	18	1½	3	2½	17	3½	0	10½	2	5½	8	2	6	0	0	10½	9	5	18	1½	9	0	2	0
110	27	5½	11	0	18	3¾	1	0	25	5½	3	9	19	6	19	0	19	3	3	2	18	3¾	1	0	2	6¼	8	3	6	1½	0	0	10	6	19	3	9	3½	2	¼
115	28	8½	11	5½	18	9¼	1	½	26	8¼	4	0	20	3	20	0	19	9½	3	3¼	18	9½	1	½	2	7½	8	5¾	6	2	1	½	10	6	19	9	9	5	2	½
120	30	0	12	0	20	0	1	¾	27	9½	4	0	21	3	21	0	21	0	3	5½	20	0	1	1	3	0	9	0	6	3	1	¾	10	8	21	0	10	0	2	1
125	31	2¾	12	5½	20	7¾	1	1	28	9	4	4¼	21	5	21	3	21	4	3	7½	20	7¾	1	1½	3	1	9	4	6	4	1	1	11	0	21	4	11	0	2	1¾
130	32	5½	13	0	21	7	1	½	30	1½	4	5¼	22	8½	22	8	22	8½	3	9½	21	7	1	2	3	3	9	8	6	5½	1	2	11	8	22	8½	11	5½	2	2
135	33	8¼	13	5½	22	5½	1	1	31	3¼	4	5½	23	4¾	23	4	23	3	3	10½	22	5½	1	2½	3	4	9	8½	6	5¾	1	2½	11	10	23	3	12	0	2	2¾
140	35	0	14	0	23	2¾	1	1½	32	7	4	7	23	10½	23	10	24	5½	4	1	23	2¾	1	3	3	5	10	5½	6	6	1	3	12	5	24	5½	12	5½	2	3
145	36	2¾	14	5½	24	2	1	2	33	8¼	4	7½	24	3	24	0	25	½	4	2	24	2	1	3½	3	5½	10	6	6	6½	1	3½	13	0	25	0	12	10	2	3½
150	37	5½	15	0	24	10¾	1	2½	34	8½	4	9	25	4	25	4	26	3	4	4	24	10¾	1	4	3	8	11	3	6	7	1	4	13	6	26	3	13	6	2	4
155	38	8¾	15	5½	26	1½	1	3	35	10¼	4	10	26	0	26	0	26	9	4	5	26	1½	1	4½	3	9	11	3½	6	7½	1	4½	13	10	26	9	13	10	2	4¼
160	40	0	16	0	27	4	1	4	37	3	5	0	26	6½	26	6	28	0	4	8	27	4	1	5	3	9½	12	0	6	8	1	5	14	5	28	0	14	9	2	5
165	41	2¾	16	5½	27	5½	1	4½	38	2¾	5	2	27	2	27	2	28	5½	4	8¾	27	5½	1	5½	3	10	12	¼	6	8½	1	5½	14	9	28	5½	14	10	2	5½
170	42	5½	17	0	28	3¾	1	5	39	3½	5	5	27	8½	27	8	29	8	4	9	28	3¾	1	6	3	10½	12	8	6	9	1	6	15	0	29	8	15	0	2	6
175	43	8¼	17	5½	29	3¾	1	5½	40	6½	5	5½	28	3	28	0	30	6	5	0	29	3¾	1	6½	4	0	12	9½	6	10	1	6½	15	6	30	0	16	10	2	6½
180	45	0	18	0	30	0	1	6	42	1	5	7	29	5½	29	5½	31	2½	5	2	30	0	1	7	4	5½	13	5½	7	0	1	7	16	0	31	0	17	0	2	7½
185	46	2¾	18	5½	30	10	1	6½	43	1¾	5	9	30	1½	30	0	32	0	5	4	30	10	1	7½	4	6	13	6	7	1	1	7½	17	0	32	0	17	5	2	8
190	47	5½	19	0	31	7½	1	7	44	½	6	0	30	8½	30	8	33	4	5	6½	31	7½	1	8	4	6½	14	3	7	2	1	8	17	5	33	4	17	10	2	8½
195	48	8¾	19	5½	32	5½	1	7½	45	2½	6	2	31	6½	31	6	34	0	5	8	32	5½	1	8½	4	7	14	5½	7	3	1	8½	18	0	34	0	18	0	2	9
200	50	0	20	0	33	4¾	1	8	46	4	6	5	32	8	32	8	35	0	5	10	33	4¾	1	9	5	2½	15	0	7	5	1	9	18	0	35	0	18	0	2	10

Gelijck boven voor oogen hebbe geſtelt, de wijze, hoe men hier te lande, Schepen, de bouw-meeſters te maeken, aen beſteet, mitsgaders de wetten, en maeten, die men daer toe hen voorſchrift; zoo laete hier nu volgen eenige Certers ofte voorſchriften van 't ront-hout en blocks der Schepen, wiens lengten aengetekent ſtaen, zoo als men zulks hier te lande gewoon is te doen, wanneer de zelvige voor bedongen prijs, te maeken aengenomen werden.

Het Ront-hout tot twee Scheeps-tuigen, langh 136 voet, wijt 34 voet.

De groote maſt dick 21 palm, en onder zijn acht kant 16 palm, langh 87 of 88 voet. De focke maſt 19 palm, onder zijn acht kant ¼ minder, langh 77 of 78 voet. De boeghſpriet dick 21 palm, onder het ſtagh 16 palm, lang 64 voet. De bezaens-maſt dick 14 palm boven, onder het acht kant ¼ minder, langh 66 voet. De groote ſtengh dick 13¾ palm, boven naer behooren, langh 55 voet. De voor-ſtengh dick 12 palm, boven naer behooren, langh 45 voet. De grote ree breet 27 kleet, ofte 32 ellen, dick 16 palm. De focke-ree zal zijn tot 24 kleet, dick 14 palm. De blinde ree breet 16 kleet, dick naer behooren. De groote marsze ree 14 kleet, dick naer behooren. De voor marsze-ree naer behooren. De boven blinde ſtengh en rees. De bramſtengh en rees. De kruisſtengh en rees: De vleugel ſtoelen: Vier boven geicken: de bezaens roede: alle langh naer behooren. Twee ondergeicken. Een vlagge-ſtock achter op, tot een vlagh van 12 kleet.

Volgt een Cherter van't Ront-hout eens Schips, langh 130 voet, wijt 32 voet.

De groote maſt dik 19¼ of 19½ palm, en onder zijn acht kant ¼ minder, langh 84 voet. De focke-maſt dick 17¼ of 17½ palm, en onder zijn acht kant ¼ minder. De bezaens-maſt dick 13 palm, en onder zijn acht kant ¼ minder, langh 62 voet. De boeghſpriet dick 19 palm, en onder de ſtagh ¼ minder, lang 62 voet. De groote ſtengh dick 12½ palm, boven naer behooren, langh 54 voet. De voor-ſteng dick 10½ palm, lang 44 voet, boven naer behooren. De groote ree breet 25 kleet, dat's 29 ellen, dick 14 palm. De focke-ree breet 22 kleet, of 27 ellen, dick 12¾ of 13 palm. De blinde-ree breet 15 kleet, dick naer behooren. De grote marsze-ree breet 13 kleet, ofte 1 elle breder als de halve groote ree De voor marszeils ree breet 11 kleet. De bezaens-ree langh en dick naer behooren. De boven blinde ſteng en ree: Twee bramſtenge en rees: Twee kruisſtenge en rees: alle naer behoren. Vier boven geicken en twee onder geicken naer den eiſch. Drie vleugel-ſtoelen. Een vlagge-ſtock achter op, tot een vlagh van 12 kleet.

Charter van Blocks, eens Schips, lang over ſteven 114 voet, wijt 28 voet, hol 11½ voet; zoo als 't beſteedt werdt.

Dit voorſchrevene Schip zal toegemaeckt werden met 4 marszen, de groote mars wijt 10¼ voet. De voor mars wijt 9¼ voet, te maecken van 2½ duims plancken, de twee kleine marsjens 4½ voet, te maecken van 1½ duims plancken, het ezelshooft langh 3½ voet, breet 2½ voet, hoogh 16 duim: het focke ezelshooft langh 3¼ voet, breet 2¼ voet, de hooghte naer behooren. Het groote ezels hooft, en voort alle de andere naer den eiſch, alles van den aennemer zijn eigen hout, en ſpijckers. 3 Pompen, 2 achter, bezijden malkander, en een by de groote maſt, met alle zijn toebehooren. De pompen van goet bequaem hout, voor ieder pomp 3 emmertjes, en 6 haertjes. De boszen moeten met alle de knechten wel uitgeboort zijn, voorzien met pockhoute ſchijven. De ſchijven in de kardeel-blocks, en ſtenge wint reeps-blocks, met de ſchijven in de ſtengen onder, moeten insgelijcks worden gelevert. Het pockhout tot beſteders laſten. Alle het blokwerk tot het toemaecken, zoo groot, als het door de toemaeckers der beſteders zal genomen werden, en zoo veel als van nooden zal zijn.

Het Schip zal toegemaekt worden, achter met zeven ſpant, en voor met zes ſpant-wand. De groote ſtengh en de bezaens-maſt met 4 hooft-touwen. De voorſtengh met drie hooft-touwen;

en tot ieder een kaernaetje; om het wandt aen te zetten. Voor en achter met ſpaenze taeckels. Het bezaens val met 2 dubbelde blox, en de marſſe valle boven met een dubbelt block; gelijck oock die voor de loos zullen zijn. Een ſtagh-taeckel, en ancker-talie; onder en boven aen de rees met ly-zeils val-blocks, achter op de bille met ſchoote-bloks, en ſcheer-lijntjes, twee gijn-blocks, met een katte-block om 't ſchut in te zetten, drie kinne-backs-blocks, met open racks, en pardoens achter en voor.

Mede zal den aennemer gehouden wezen, in alle de marsze valle bloks, mars zeil-ſchooten, en hangers onder de rees, als mede alle de taeckel-blocks, en ſchoote-bloks, zoo achter op de billen, als in de ſchoote-blocks, bezaens-valle ſchoote-blocks, en gytouwe-blocks, aen boort met pock houte ſchijven, gehouden te maken, benevens het ſtagh-taeckel en ancker-talie, alle het pockhout tot de beſteder zijn laſten.

Noch zal de aennemer gehouden zijn, alle de nagels daer pockhoute ſchijven in zijn, van goet yzer-hout, en van goede dickte te verzien. Mede te leveren 6 mosquels, en zoo veel karviel-nagels, als wandt-klootjes; gelijck in het toemaecken van nooden zijn. Noch zijn poort-touw-bloks, en al dat vergeten mochte wezen, en in toemaken van nooden zoude zijn. De ſcheer-lijntjes achter en voor om het wandt te zwichten, mede een ſtagh-zeils val-block, juffers van 't ſtagh-zeil, acht boots ſpaecken tot de boot. De perdoens achter en voor, onder en boven met dubbelde blocks. De groote juffers breet 10½ duim, dick 4½ duim, voor in het focke-wandt breet 9½ duim, dick 4 duim, wielen voor 30 ſtucken, taly-blocks, wiggen, ſtel-houten, en ſchutſpaeken, van de voorſchrevene 30 ſtucken komen 18 ſtucken om laeg, de wielen voor hoogh 15, en achter 12 duim, dick 5 duim, boven ſtaen 12 ſtucken, daer van de wielen voor hoogh 12 duim, en achter hoogh 10 duim, dik 4½ duim. Alle de taly bloks, onder en boven met dubbelde bloks.

Cherter van 't block-werk eens Schips, lang 136 voet, wijt 34 voet, gelijck men dat placht te beſteden: juffers en pompen uitgeſloten.

Het behoorlijcke blockwerck tot dit Schip, en zoo veel bloks, met pockhoute ſchijven, als de beſteders zullen goet vinden, en vorders zoo als LantsSchepen werden toegemaekt. Achter 8 ſpant-want, voor 7: en bloks in't ſtenge-want naer behooren. Zoo de juffers aen 't Schip in't beſlag ſtaen, voor en achter in 't want, om de boot in te zetten een Jijn, en een takel aen ieder zijde, voorts alles naer des be-ſteders believen. De marszen en ezels-hoofden tot des aennemers laſt, de groote mars breet 12 voet, de voor-mars 11 voet, de plancken daer de groote mars afgemaekt zal werden dick 3 duim, en tot de voormars 2¾ duim dick, tot de kleine marsjens 1¾ duim, de marsjens zoo tot de be-zaens-maſt, als boegh-ſpriet breet 7 voet. Tot 52 ſtucken, met het uit-booren van de knechts, wielen, ſtel-houten, wiggen, hant-ſpaecken, en taly-blocks, te weten, 24 onder den overloop, 22 boven den overloop, en 6 op 't half dek, poort touw-bloks, tot 30 poorten, zoo veel karvijn-nagels, als zullen van nooden wezen, twee jein-blocks, tot het ſchut, met 2 en 3 ſchijven. De wielen 4 duim breet, hoog 15 duim, ook eenige van 12 en 9 duim, breet 3½ duim.

Dit naervolgende voor de Loos.

Twee kardeel-blocks. Vier mars zeil ſchoote-blocks. Twee dubbelde en enckelde jeyn-blocks, in 't wandt. Vier dubbelde, en vier enckelde takel-blocks. Twee hangers tot de takel-blocks. Twee dubbelde mars zeil val-blocks, en twee enckelde. Twee dubbelde bezaen val-blocks, ieder met 2 ſchijven. Een dubbelde, en een enckelde bezaen ſchoote-block. Vier hangers onder de ree. Twee groote, en twee focke ſchoote-blocks. Een groot en een focke-rack. Twee mars-zeils val-racks. Tot 16 ſtucken, wielen, taly-blocks, ſtelhouten, wiggen,

en

en 24 poort touw-blocks. Vier en twintig gy-touw-bloks. Vier en twintigh bras-bloks. Vier en twintig boelijn, en toppenants-blocks na eisch en schik. Twaelf juffers in't want, voor en achter. Twaelf marsze en bezaens-juffers. Twaelf bramzeil-juffers. Acht en veertigh karvijn-nagels. Twee blinde schoote-blocks. Twee kinnebacks-blocks. Zes moskuils. Acht boots spaecken. Zes scheer tros-bloks.

Alle dit bovenstaende te maecken, van goet gaef en bequaem hout.

Tiende Hooftstuk.

Ancker-wicht, maet en schickingh, toestant van het touw, mitsgaders haere even-maetige groote en zwaerte in 't algemein, en in 't byzonder van eenige Schepen hier gebouwt, van masten, zeilen, haer maet, zoo in 't byzonder aen ons Schip, als in 't algemein aen veelerhande Scheepen, hoe men die best ter wintvank stelt, wiskonstelijk bewezen.

Ankers onzes Schips.

Zyn plegt-anker moet zwaer zijn 1800 pont. 't Dagelijks anker 1600 pont. 't Tui-anker 1500. 't Werp-anker 450 nevens noch een licht werp-anker, en dregh of twee, van onbegreepen gewicht.

Van Ankers in't algemein, en voor eerst, hen ordonnantie of schik.

Neemt de passer dickte tweemael, en zoo veel duimen als dat maeckt, neemt zoo veel voeten tot de langhte van de schacht.

	6
By voorbeelt, dik 6 duim,	2
	12 voet,

Neemt dan noch zo veel duimen, als 't ander voeten heeft gemaekt, komt te zamen 13 voet 1 duim, tot de langte van de schacht. Neemt de dickte driemael, voor de swaerte van 't anker, twee nullen by d'uitkomst, stellende

	6
By voorbeelt, dick 6 duim	3
	1800
	pont tot de swaerte.

Beneden de 1000 pont, zoo neemt 2 duim, daer boven een duim hebt genomen. Onder de vijf hondert pont, neemt de dickte drie mael tot de langte: by voorbeelt, dik $2\frac{1}{2}$ duim, komt tot de langhte $7\frac{1}{2}$ voet, als

$2\frac{1}{2}$
3
$7\frac{1}{2}$

Neemt ook de langte, en zet die op de helft, by voorbeelt, half $7\frac{1}{2}$, is $3\frac{3}{4}$ voet, en voor elcke voet van de helft, als $3\frac{3}{4}$ voet, 100 pond, komt 375 pond tot de zwaerte. Neemt mede drie dubbelde dickte voor de lengte: by voorbeelt, dick $2\frac{1}{2}$ duim, komt tot dees langte $7\frac{1}{2}$ voet. Neemt dan de langhte en zet die op de helft: als, half $7\frac{1}{2}$, is $3\frac{3}{4}$, elcke voet voor 100 pont, komt 375 pont tot de zwaerte, als boven.

Alle onze anckers hebben ten minsten twee armen. Wel is waer, men anckers kan toestellen met een arm, die lichter zoude zijn, en oock even vast houden in stil weer; maer om dat oock zwaerte van noden is, achte ick die vont zeer weinigh, en laetze vaeren, te meer wijl daer veel stels aen van doen is, om hem te doen houden, tuigen die licht onklaer worden: zaken ondienstigh te scheep.

De zommige willen dat de handt van het anker, de helft van de arm is, en dat de schaft zoo langh behoort te zijn, als anderhalf arm.

Een korte Afdeelinge, van Ankers lengte, dikte, en swaerte.

$13\frac{1}{2}$ voet	$6\frac{1}{2}$ duim	2000 pont
$13\frac{1}{4}$ lang.	$6\frac{1}{2}$ dik.	1900 swaer.
13	6	1800
$12\frac{3}{4}$	$5\frac{3}{4}$	1700
$12\frac{1}{2}$	$5\frac{1}{2}$	1600
12	5	1500
$11\frac{3}{4}$	$4\frac{3}{4}$	1400
$11\frac{1}{2}$	$4\frac{1}{2}$	1300
$11\frac{1}{4}$	$4\frac{1}{4}$	1200
11	4	1100

10¾ voet		3¾ duim		1000 pont ſwaer.
10½	lang.	3½	dik	900
10¼		3¼		800
10		3⅛		700
9¾		3		600
9		2¾		500
8		2½		400
7		2¼		300
6		2		200
5		1¾		100

Men neemt oock tot hondert voet lenghte van 't Schip, duizent pont zwaerte: of tien voet lenghte, hondert pont zwaerte. En om de dickte grovelijk te krijgen, wanneer men de lenghte heeft, zoo neemt zoo veel voeten lengte, zoo veel duimen dickte, met een touw in 't ront te meten.

De armen zijn met haer tween 1½ voet korter als de ſchacht: dees maeken buiten om te meeten een kring-ſtuk.

Het kruis weit op twee derden deelen.

De handen half zoo langh als de binnen kant van de armen, en breet op twee derden deelen.

Van de langte, dickte, en zwaerte der Anckers, als volgen.

Swaerte.	Langhte.	Dickte.	
2000 pont.	13 voet	20 duim.	6⅓ duim.
1900	13¼	19	6½
1800	13	18½	6
1700	12¾	18	5¾
1600	12	17¾	5¾
1500	11¾	$17\frac{2}{4}$	5½
1400	11½	17	5¼
1300	11¼	16½	5
1200	11	15¾	4¾
1100	11½	15	4½
1000	10	14	4
900	9½	13	3¾
800	9	12	3½
700	8½	11	3¼
600	8	10	3
500	7½	9	2¾
400	7	8½	2½
300	6½	8	2¼
200	6	7	2
100	5½	7½	1¾
Gewicht.	Langhte.	Tou dickte.	Paſſer dikte.

Een ancker dan zwaer 1100 pont, langh 11½ voet. Is boven vierkant 4½ duim, en onder 5¼ duim, met de paſſer te meeten. De armen hebben bocht 5 duim, en zijn langh 5 voet. De handen langh 2½ voet, en breet 2 voet, binnen plat, doch buiten als de ſchaft. De armen zijn ingebogen 2 voet en 9 duim, 't vierkant is langh 1¾ voet, de neut daer op 1 voet, dick 1 duim. Het ringh-gat wijt 2½ duim, en de ringh wijt 16 duim. De anker-ſtock moet zoo langh zijn, als het anker met ringh met al is, te weten 13 voet. En elcke voet langhte van de ſtock een duim tot de breete, doch de enden op de helft, de onder kant maekt men krom, of kringſtuckig, en zulks om te ſterker te zijn, en te beter te konnen buigen.

Ancker-ſchoenen neemt men na welgevallen, doch geſchikt, na de groote van de ankers; en de onbequaemheit van de gront, daer zy in houden moeten, zoo dat hier op, maete ontbeere.

Een fluit van 200 laſt, voert een plecht-anker van 900 pont. Een dagelijks anker van 800 pont. Tui-anker van 700 pont. Werp-anker van 200 pont.

Een

Een schip van 600 last, heeft een plecht-anker, zwaer 3000 pond. Een dagelijks, zwaer 2800 pond. Tui-anker van 2600 pondt. En werp-anker van 1800 pond. Een Schip van hondert last heeft een plecht-anker van 800 pondt. Daegelijks van 700 pont. Tui, van 600 pont. Werp, van 150 pondt. Een Fluit van 220 last, voert een plecht-anker van 290 pond. Een Koopvaerdy man, lang 140 voet voert veeltijts ankers, zwaer 1700 pondt. Het anker op een Oost-indisch Schip langh 170 voet, is by my bevonden zwaer te zijn, 3300 pondt.

Dreggen zijn ankers met vier ermen, welckers zwaerten niet afgemeten werden na de groote der Schepen, maer der booten, om datze daer toe werden gebruikt: en terwijl deze weinigh verschillen in groote, zijn oock zoo de dreggen.

Het anker nevens de anker-stok aen de binnen kant te zien, daer hy gezaegt is, werden vertoont boven, op de plaet, daer het Schip op 't zy legt.

Hoedaenigheit van yzer, stael en koolen.

Terwijl niet alleen de ankers, maer oock veele andere leden te Scheep, van yzer zijn gemaekt, zal het niet ondienstigh zijn, hier in te lasschen, welke het beste zy, op dat de bouw-meester, wanneer hy een Schip aenleght, de beste keure hier inne doe; en zoo zijn Schip te sterker maeke.

De platte en vierkante staven die met letter F gemerkt zijn, werden voor d'alderbeste gehouden: waer de gekroonde H navolgt; en het merk d'ongekroonde H, verdient in deught de derde plaetze.

Het *Orgel-gront-yzer* werdt zoo goet gehouden, als dat gene 't welck met de letter F is gemerkt.

Het *Stockholmer* yzer, is in 't gemeen zoo goet niet, als het *Spaens* yzer.

Het yzer dat tot *Dantzick* werdt gearbeit, en van lange staven is, valt beter als het gene tot *Stockholm* is bearbeit.

Gelijk de vierkante en lange *Gottenburger* staeven, mede beter zijn, als die van *Stockholm*.

Haartz yzer is in minder waerdigheit, en niet het best, om tot Scheepstuigen te verwerken.

Het *Neurenburger* stael, daer een *denneboom* op staet, is het best; welken in keur, het merk de *Zant loper* volght, dit de *Helle-baert*, en daer na het *klaverblat*, recht of krom. *Stael.*

Het *Zweetsche* stael werdt tien ten hondert minder van waerdigheit gehouden, als het *Neurenburger* stael.

Het stael 't geen hier uit *Bergslandt* werdt gebracht, en met een of twee raederen is gemerckt: *Hans Musiker* stael genaemt, werdt in deught tusschen *Sweets* en *Neurenberger* gehouden.

Van grof yzer, werden de Scheeps ankers gemaekt, met eenig *Spaens* yzer vermenght: welcke twee, te zaemen zigh zeer wel laeten mengen. *Spaens* yzer alleen, valt te slap, en heeft geen stijfte.

De koolen waer mede dit yzer en stael gezmeet en heet werdt gemaekt, werden ons van *Nieuw-kasteel* gebragt, die men voor de beste hout: de meeste *Schotze* koolen, zijn in 't gemeen slimmer als de *Nieuw-kasteelsche*, doch de zommige zijn wel zoo goet. *Luicksche* koolen werden zoo goet gekeurt, als de *Nieuw-kasteelsche*. Deze werden uitgemeeten by de hoet, een hoet hout 38 schepel. *Smits koolen.*

Om de koolen te proeven, ofze goet zijn: zoo neemt een hant vol, duwtze sterk toe, en opent dan de hant, zooze op de hant van den anderen vallen, zijnze goet, maer blijven zy in een klomp, zoo zijnze onbequaem. Of in 't water geworpen, zooze datelijk zinken, zijnze niet goet, maer moeten als vet, in 't eerst op 't waeter drijven, om goet te zijn.

Toestant van het Touw, tot mijn opgestelde Schip.

Daer zijn vier kabels, dick 13 duim, langh 100 vaem, en een van 12 duim, wegen te zaem 14560 pont. De grootste stagh dick 13 duim, langh 24 vaem. De focke stagh dick $9\frac{1}{2}$ duim. De groote hooft-touwen dick $6\frac{3}{4}$ duim. De focke hooft-touwen dick $5\frac{1}{2}$ duim, wegen 740 pont. 't Bezaens want dik 4 duim,

weegt

weegt 408 pondt: 6 yzere troszen, 1290 pondt wegende: twee wiel troszen van 122 pondt: 34 peerde lijnen, van 377 pondt: 300 pondt schiemans gaeren: 12 stick-lijnen, van 25 pondt: 36 bos huizingh, en 36 bos marlingh: 2 wiel-troszen van 218 pondt.

't Groot stenge want dick 4 duim: 't focke want 3½ duim, wegen t'zaemen 690 pondt. De stenge stagh, en de twee stenge windtraeps, dick 5½ duim. 2 paer marsche-schoots van 1062 pont; dick 4¾ duims. De kardiels dick 4 of 4½ duim. De portuerlijn dick 5½ duim. De groote raap, dik 6¾, lang 26 vaem. De focke raep dick 6 duim, langh 24 vaem; wegen 461 pondt. De bezaens en groote marsche raeps, dick 4 duim: de focke 3½ duim, weegen 112 pondt. 5 Onderscheiden yzere troszen van 883 pondt. 8 Wiel-troszen lang 100 vaem, van 775 pondt. 300 Pondt schiemans gaeren: 18 Paerde lijnen, van 200 pondt. 24 Bos huizingh, en 24 bos marlingh. Twee paer schooten van 521 pondt, dick 4½ of 5 duim, langh 14½ vaem, van 296 pondt. Twee yzere troszen, 312 pondt. 7 Wiel-troszen, dik 10, 12, 15, 18, en 20 duim, wegende 512 pondt: noch 20 geteerde lijnen. En dit is het touw, 't geen een Schip voor opgestelt, nodigh zoude hebben, om toegemaekt te zijn na den eisch.

Ten overvloet, zoo het Schip een lange reis zoude doen, en op zee iets mocht komen te breeken, ofte te verderven, zouden men de Schipper mede konnen geven, 't geen hem voor een waerburgh diene, het volgende.

4 Yzere troszen van 840 pondt. 7 Wiel-troszen van 458 pondt. Een groote raep. 2 Marsche raeps, dick 4 duim, van 375 pondt. Een paer groote schooten van 272 pondt, lang 60 vaem. Een paer smijten van 160 pond gewicht. Een jein van 154 pond, dick 4 duim, langh 46 vaem. 200 Paerde lijnen. 450 Pondt schiemans gaeren. 24 Bos witte lijnen. 2 Zegen lijnen. 60 Bos huizingh, 60 bos marlingh. 12 Stuk witte lijnen. 12 Vis lijnen. 2 Witte yzere troszen van 236 pondt, enz.

De dickte van een daegelijks ancker-touw, is * geevenredent tegens de lengte van het Schip: by voorbeelt; het Schip laet lang zijn 100 voet: zoo rekent tot elke tien voet lengte, een duim dikte voor het touw. Het plecht-anker werdt met de zelfste kabels gemeinlijk gebruickt. In zwaere noot, steektmen twee touwen op malkanderen, om des te gemackelijker op de zee te ryen.

* Ge[p]portion[eel]

De voornaemste Scheeps-touwen dan, geevenredet na de groote van de Schepen, konnen uit de volgende tafelen werden gezien. Doch zoo niet, dat zegge, de touwen altans na deze maet geslaegen zijn, terwijl my niet onbekent is dat de zelve meest na de gis en gewoonte werden gemaekt: maer dat indien dus gemaekt werden geschikt †, en na den eisch zullen zijn.

† Pr[opor]tioneel.

Wanneer men de sterkte van het touw vermeerderen wil, zoo woelt men het tusschen de slagen, met dunne draeden, en beteert het, te gelijck met het touw zelve.

Met leder werden de touwen op veel plaetzen, als aen de rees en elders bekleet; tegen 't scheuren en slijten, gelijck de zelve hier om mede om woelt worden, op veele plaetzen, voornaem de voorste hoofttouwen, om dat de ree daer tegen wrijft, insgelijks ook de smijten. Touwen, die door gaeten loopen, als de gene welk de rees heizen, moeten effen en glat geslaegen zijn, om niet te haperen.

Tafel, waer in men zien magh, de dickte van alle voornaeme Scheeps-touwen, geproportioneert of geſchikt, na de dickten van haere maſten. En voor eerſt, van het Tou-werck aen de Groote Maſt, hebbende zijn

	Maſt van 34 duim. 1 d.	Maſt van 32 duim. 2 d.	Maſt van 30 duim. 3 d.	Maſt van 29 duim. 4 d.	Maſt van 28 duim. 5 d.	Maſt van 20 duim. 6 d.	Maſt van 26 duim. 7 d.	Maſt van 24 duim. 8 d.	Maſt van 23 duim. 9 d.	Maſt van 19 duim. 10 d.	Maſt van 13 duim. 11 d.	Maſt van 12 duim. 12 d.
Schenckels	8½	8	7	6½	6	5½	5	7	6	5	4	4
Standers of Taeckels	6	5½	5	5	4½	4	3½	5	5	4½	3½	3½
Vallen of Taeckels	4	4	3½	3½	3	3	3	3½	3½	2½	2½	
Hooft of Want-touwen	8½	8	7½	7	6½	5	5	7	6	5	4	4
Taeli-reeps	4½	4	4	3½	3	3	3	4	3½	3¾	2½	2½
Servingen om 't want te zwichten	8½	8	7½	7	6½	5	5	5½	5	4½	3¾	
Taeli-reeps, of ſtag wand	4½	4	4	3½	3½	3	2½	3½	3	3	2½	
Stagh	17	16	15	14½	14	10	8	12	11½	9½	6½	6
Kraeg hals-banden, of ſtroppen om (de ſteven	16	15	13	12	11	9	8	10	10	8	6	
Stagh Tali-reeps	6	5½	5½	5	4	4	3½	4	4	3½	2½	3
Toppenants	4½	4	3½	3½	3	3	2½	3	3	2½	2½	2
Smeet	9½	9	8½	8	6½	6	5	6½	6	5½	4	4
Schooten	6½	6½	6	6	5	4½	4	4½	4½	3½	2½	3
Boelijns	5½	5	4½	4½	4	4	3	3	3	2½	2½	
Spriet-touwen	4½	4½	4	4	3½	3½	3	3	3	2½	2	2½
Bras ſchenckels	4	4	3¾	3½	3	3	2¾	3	3	2½	2	2½
Braszen	3	3	3	3	2½	2½	2	2½	2½	2	1½	2
Knie-touwen	4	3½	3	3	2½	2½	[illegible]	3	2½	2½	1½	2
Cordeelen of Valletjes	8½	8	7	6	5½	5		6	4½	4		
Rack	6	6	5	5	4½	4	3	4½	4	3½	3	3
Borſtreep	8	7	6	6	5							
Buick-gordingh	2½	2½	2½	2½	2	2						
Nock-gordings	3	2¼	2¼	2	2	2		2½	2	2	1½	
Knie-ſchenckels	8½	8	7½	7	6	5	4½	6	5½	5	5	4
Reepen	6	5½	5	5	4½	4	3½	3½	3½	3	3	3
Groote kardeel	4½	4	4	4	3½	3½	3	3	3	2¼	2	2

Het Tou-werck van de groote Stengh, heeft zijn

	1 d.	2 d.	3 d.	4 d.	5 d.	6 d.	7 d.	8 d.	9 d.	10 d.	11 d.	12 d.
Schenckels van	5½	5	4½	4	3½	3	2¾	3½	3½	2½		2
Vallen of Taeckels	2½	2½	2½	2½	2	2	1½	2	2	1½		1½
Want-touwen	5	5	4¼	4	4	3	3	4	3½	3	2¾	2½
Taeli-reeps	2½	2½	2¼	[illegible]	2	2	1½	2	2	1½	1	1
Back-ſtaggen	5	5	5	4	3½	3	2½	4	4	3½	2	2½
Stagh want	3	3	3	2½	2½	2	[illegible]	2½	[illegible]	1½	1	1
Stagh	8	7	6	5	5	4½	4	5	4½	3½	3	2½
Taeli-reeps	4	4	3½	3½	3	3	2¾	3	2½	2	1½	2
Toppenants	3½	3	2½	2½	2	2	1¾	2	2	1½	1	1

Dickte van het voor Maſts Touwerk, op ieder Maſts dickte als boven.

	Maſt van 34 duim.	Maſt van 32 duim.	Maſt van 30 duim.	Maſt van 29 duim.	Maſt van 28 duim.	Maſt van 20 duim.	Maſt van 26 duim.	Maſt van 24 duim.	Maſt van 23 duim.	Maſt van 19 duim.	Maſt van 13 duim.	Maſt van 12 duim.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	d.	d.	d.	d.	d.	d.	d.	d.	d.	d.	d.	d.
Schenckels	8	7½	7	6	5	5	5	6¼	5½	4½	3½	6
Standers of Takels	5½	5	5	5	4	4	4	5	5	4½	3	2½
Vallen	4	3½	3½	3½	3	3	3	3½	3	2½	2	
Want-touwen	8	7½	6½	6	5½	5	4½	6	5½	4½	3½	3½
Tali-reeps	4	4	4	4	3½	2½	2	3½	3½	3	2	2
Puttings	8	7½	7	6	5½	5	4½					
Tali-reeps	4	4	4	4	3½	3½	3					
Stach	15	13	12	11	9	7	6½	10½	8½	7½	5	4
Taeli-reeps	5	5	5	4½	4	3½	3	4	3½	3	2	2
Reepen	8	7½	7	7	6	6	5	5½	5	5	3½	4
Valletje	6	6	6	5	4½	3½	3	3	3½	3	2	2
Kordeelen	6½	6	6	6	4	4	5½					
Toppenants	4	3½	3½	3	3	2½	2	3	3	2½		2
Rack	5	5	4½	4½	4	4	3	3	3	2½	2	2½
Borſt-reeps	8	7	6½	6	5							
Schoots	6	6	5	5	4½	4	3½	4½	4	3½	2½	2½
Smeets	8½	8	7	7	6	5	4½	6	6	5	5	3½
Boelijns	4½	4½	4	3½	3½	3	3	3¼	3	2½	2	2½
Spriet-touwen	4½	4	3½	3	3	3	2	3½	3	2½	2	2
Bras ſchenkels	4	3½	3	3	2½	2½	2½	3	3	2½	1½	2
Braszen	3	3	2½	2½	2	2	2	2½	2½	2	1¼	1½
Knie-touwen	3½	3	3	2½	2	2	2	3	2½	2	1½	1½
Bint-touwen	3	3	2½	2½	2	2	2	2	2	2	1½	1½
Buick-gording	3	2½	2½	2½	2							
Nock-gording	2½	2½	2½	2½	2	2½	2	2	2			

Touwerk tot de Stengh.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	d.	d.	d.	d.	d.	d.	d.	d.	d.	d.	d.	d.
Schenckels	4½	4	3½	3	2½	2½	3½	3½	3	2½		
Scheerlijns	2½	2	2	2	1½	1½	2	2	2	1½		
Want-touwen	4½	4	3½	3½	3	3	2½	4	3	3	2	2
Tali-reeps	2	2	2	2	1½	1½	2	2	1½	1½	1	1
Want puttings	5	4½	4½	4	3½	3	2¾	3	3	2½	1½	
Stagh	5	5	5	4½	4	3	3	4½	4	3½	2	2½
Talie-ſchenckels	4	3½	3½	3	2½	2½	1¼					1½
Val van de taeli	3½	3½	3	2½	2	2	2	3	2½	2	1½	1½
Reep	7	7	6½	6½	5½	5	5	6	5	3½	2	
Standers	5	5	4¾	4¾	4	4	4	4½	4	3½		
Valletje	5	4½	4	4	3½	3½	2¾	3	2½	2	1½	
Boelijns	4	3½	3	3	2½	2½	2½	2	2	1½	1¼	
Schoots	3½	3½	3	3	2½	2	1½	2	1½	1½	1½	
Knie-touwen	4¼	4	4	3½	3	2½	2	3	2½	1½	1½	
Raks-touw	4	4	4	3¾	3½	3	2	3½	3	2½	2	

Dick-

Dickten van de Boegh-ſpriets touwen.

	Maſt van 34 duim.	Maſt van 32 duim.	Maſt van 30 duim.	Maſt van 29 duim.	Maſt van 28 duim.	Maſt van 20 duim.	Maſt van 26 duim.	Maſt van 24 duim.	Maſt van 23 duim.	Maſt van 19 duim.	Maſt van 13 duim.	Maſt van 12 duim.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	d.	d.	d.	d.	d.	d.	d.	d.	d.	d.	d.	d.
De ſchenckels van de ſchoot	6	6	5½	5½	4½	4	3½	5	4½	4	3	2½
Schoot	4½	4½	4	3	3	2½	2½	4	3½	3¼	3	1½
Knie-touwen	3	3	3	2½	2	2	2	3	2½	2	1½	1½
Blinde-takel	3½	3	3	3	2½	2½	2	3	3	2½	1¾	
Bras-takels	4	4	3	3	2½	2½	2½	3	2½	2	1¾	1½
Braſzen	2½	2½	2½	2½	2	2	2	2½	2	1¼	1¾	1½
Takel	4½	4	3½	3½	3½	3	2¼	3¼	3	2¾	2	2
Reeps	7	6	6	6	5	4½	4	6	5	5	4½	2
Buik en Nock-gordens	3	3	2½	2½	2	2	1½	2½	2½	2	1½	
Groot blinde ſchoot	6	6	5½	5¼	5	4	3	3	3	3	2½	2½
Blinde toppenants	4	3	3	3	2½	2	2	3	3	2½	2	1½

Dickte van 't boven blinde Touwerck.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	d.	d.	d.	d.	d.	d.	d.	d.	d.	d.	d.	d.
Puttingh-touwen	3	3	2½	2½	2	2	1½	2½	2¼	2	1¼	1
Taeli-reeps	2	3¾	1¾	1½	1	1	1	2	1½	1	1	1
Bras ſchenckels	2½	2½	2	2	1½	1½	1½	2	1¾	1½	1½	1
Braſzen	2	1½	1½	1½	1½	1	1	1½	1	1	1	1
Rack	3	3	3	2½	2	2	1½	2	1½	1½	1¼	1
Boven blinde val	2	2	2	2	1½	1½	1½	2	1½	1¼	1	1
Knie-touwen	2½	2	2	2	1½	1½	1	2	1½	1½	1	1
Schenckels	3	3	2¼	2	1½	1½	¾	½			¾	
Scheerlijn	2	2	1¾	1½	1	1	1					
Reeps	2	2	1½	1½	1½	1½	1	1½	1½	1	1	1
Want-puttens	3	3	2½	2	2	2	2	2½	2	2	2	1
Parel racktouw	2	2	1¾	1½	1½	1½	1	1¾	1½	1½	1	1

Bezaens Touwerk.

	1 Maſt van 34 duim. d.	2 Maſt van 32 duim. d.	3 Maſt van 30 duim. d.	4 Maſt van 29 duim. d.	5 Maſt van 28 duim. d.	6 Maſt van 20 duim. d.	7 Maſt van 26 duim. d.	8 Maſt van 24 duim. d.	9 Maſt van 23 duim. d.	10 Maſt van 19 duim. d.	11 Maſt van 13 duim. d.	12 Maſt van 12 duim. d.
Schenckels	5½	5	4½	4								
Standers	4	3½	3½	3								
Vallen	3	3	2½	2½								
Want-touwen	5½	5	4¾	4½	3½	3	2½	4	4	3	2	2½
Tali-reeps	3	2½	2½	2½	2	2	1½	[illegible]	2	1½	1½	1½
Rack	7	6½	6	5	5	4½	4					
Val	5	4½	3½	3	2½	2½	2	3½	3	2½	2	
Stach	6	5	4	3½	3½	3½	3	4	4	3	2½	2½
Tali-reeps	3½	3	2½	2½	2	2	1½	2½	2	1½	1	1½
Schoot	4	3½	3	2½	2½	2½	2	3	3	2½	2	1½
Valletje	5½	5	4	3½	3½							
Scheerlijn	3½	3	2½	2½	2	2	1	2½	2	2	1½	
Toppenands	4	3	2	2	2	2	1¾	2½	2	1½	1½	1½
Knie-touwen	2½	2	2	2	2	2	1½	2	1¾	1½	1½	1
Raks perel-tou	5½	5	4	3	3	3	2½	3½	3	2½	2	2

Touwerk van de Bagÿne-ree.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Toppenants	4	3½	2½	2½	2	1½	1	2½	2½	2	1½	1
Braszen	2½	2½	2	2	1½	1	1	2	1¾	1½	1	1
Schenckels	3½	3	2½	2¼	2	1½	1¼	2	1½	1¼	1	1
Val	4	3½	3	3	2½	2	1½	2	1¾	1½	1½	1½

Dickte van't Touwerk tot de Kruis-ſtengh.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Schenckels	3½	3	2½	2½								
Vallen	2½	2¼	2	2								
Wand	3	3	2½	2½	2	1½	1	[illegible]	2	2		
Taeli-reeps	2	1½	1½	1½	1½	1	1½	1	¾			
Want-puttens	3½	3	2½	2½	2	1½	2	1½	1½	1		
Schenkel braszen	2½	2½	2	1½	1½	1½	1	2	1½	1¾		
Braszen	2	2	1¾	1½	1	1	1	1½	¾			
Boelijns	2½	2	1¾	1½	1¼	1	1	1½	1	¾		
Kruis-ſprie-touwen	2	2	1½	1¼	1	1	1	1	1	¾		
Kruis-knie-touwen	2	2	1¾	1½	1½	1½	1	2	1½	1½	1	1
Rack	3	3	3	2½	2½	2½	2	3	2	2	[illegible]	1½
Valletje	2½	2½	2	2	1½	1½	1¼	2	1½	1½	1½	1
Toppenants	2	2	1¾	1½	1½	1½	1	1	1	1	¾	1
Parel rack-touwen	3	2½	2	1¾	1¾	1½	1½	2	1½	1½	1	1
Staghlooper	2½	2½	2									
Schinckel op de ſtag	3	3	1¼	2	1½							
Kruis-zeil reep	4	3½	3½	2½	2	2	1½					
Backſtagh ſchenkel	3	2½	2½									
Een Garnatje	2½	2	1¼									

Voort kruiszeils wand.

Dickte

Dickte van het Touw-werk aen de groote Bramftengh.

	1 Maft van 34 duim. d.	2 Maft van 32 duim. d.	3 Maft van 30 duim. d.	4 Maft van 29 duim. d.	5 Maft van 28 duim. d.	6 Maft van 20 duim. d.	7 Maft van 26 duim. d.	8 Maft van 24 duim. d.	9 Maft van 23 duim. d.	10 Maft van 19 duim. d.	11 Maft van 13 duim. d.	12 Maft van 12 duim. d.
Schenckels	3	3	$2\frac{1}{2}$	2	2	2	2					$1\frac{1}{2}$
Vallen of taeckels	$2\frac{1}{2}$	2	$3\frac{3}{4}$	$3\frac{1}{2}$	3	3	$1\frac{3}{4}$					$1\frac{1}{2}$
Wand	3	3	$3\frac{3}{4}$	$3\frac{1}{2}$	3	3	$2\frac{3}{4}$	2	2	$1\frac{3}{4}$	$1\frac{1}{2}$	1
Taelireeps	$1\frac{3}{4}$	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{2}$	1	1	1	1	1	1
Bram puttens	$3\frac{1}{2}$	3	$2\frac{1}{2}$	2	2	2	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{2}$	1	1	1
Bakftagh fchenckels	3	3	$2\frac{1}{2}$	2	2	2						
Scheerlijn	2	2	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{2}$	1	1						
Stagh	3	3	3	$2\frac{1}{2}$	2	2	$1\frac{1}{2}$	2	$1\frac{1}{2}$	1	1	1
Taelie	$2\frac{1}{2}$	$2\frac{1}{2}$	$2\frac{1}{2}$	2	2	2	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{4}$	$1\frac{1}{4}$	1	1	1
Braszen	2	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{4}$	$1\frac{1}{4}$	$1\frac{1}{4}$	1	1	1	1	$\frac{3}{4}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{3}{4}$
Schenckel braszen	$2\frac{1}{2}$	$2\frac{1}{2}$	2	2	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{2}$	1	1	1	1	1	1
Boelijns	$2\frac{1}{2}$	2	$1\frac{3}{4}$	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{2}$	1	1	1	$\frac{3}{4}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{3}{4}$
Spriet-touwen	2	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{4}$	$1\frac{1}{4}$	1	1	1	1	1	$\frac{3}{4}$	$\frac{3}{4}$	
Reeps-touw	$4\frac{1}{2}$	4	$3\frac{1}{2}$	$2\frac{1}{2}$	2	2						
Paerel racks-touw	$2\frac{1}{2}$	2	2	2	$1\frac{3}{4}$	$1\frac{1}{2}$	1	$1\frac{1}{2}$	1	1	1	1
Rack	3	3	3	$2\frac{1}{2}$	$2\frac{1}{2}$	2	$1\frac{3}{4}$	$2\frac{1}{2}$	2	2	$1\frac{3}{4}$	$1\frac{1}{4}$
Val	3	$2\frac{1}{2}$	2	2	$1\frac{3}{4}$	$1\frac{1}{2}$	1	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{4}$	$1\frac{1}{4}$
Toppenans	$2\frac{1}{2}$	2	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{2}$	1	1	1	1	1	1	1	1
Vlag ftaf-ftagh	$2\frac{1}{2}$	2	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{2}$	1	1						
Knie-touwen	2	2	$1\frac{3}{4}$	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{2}$	1	1	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{4}$	1	1

Dickte van 't Touwerck tot de voor Bramftengh.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Rack	$2\frac{1}{2}$	$2\frac{1}{2}$	$1\frac{3}{4}$	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{4}$	$2\frac{1}{2}$	2	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{4}$	$1\frac{1}{4}$
Valletje	$2\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{2}$	1	1	1	1	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{2}$	1	1	1
Boelijns	2	2	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{4}$	$1\frac{1}{4}$	1	1	1	$\frac{3}{4}$		
Spriet-touwen	$1\frac{1}{4}$	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{4}$	1	1	1	$\frac{3}{4}$		
Stagh	$2\frac{1}{2}$	$2\frac{1}{2}$	2	2	$1\frac{3}{4}$	$1\frac{1}{2}$	1	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{2}$	1		
Want	$2\frac{1}{2}$	$2\frac{1}{2}$	2	2	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{2}$	1	2	$1\frac{1}{2}$	1		
Taeli-reeps	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{2}$	1	1	1	1	$1\frac{1}{4}$	1	$\frac{3}{4}$		
Parel rak-touw	2	2	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{2}$	1	1	1	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{2}$	1		
Knie touwen	2	$1\frac{3}{4}$	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{4}$	$1\frac{1}{4}$	1	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{2}$	1		
Braszen	2	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{4}$	$1\frac{1}{4}$	$1\frac{1}{4}$	1	1	1	1	$\frac{3}{4}$		
Toppenants	2	$1\frac{3}{4}$	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{4}$	1	1	1	1	1		
Reeptouw	$3\frac{1}{2}$	3	3	$2\frac{1}{2}$								
Schenckels	3	$2\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{2}$									
Vallen	$3\frac{3}{4}$	2	2									
Puttens	3	$2\frac{1}{2}$	$2\frac{1}{2}$	2	$1\frac{3}{4}$	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{2}$	1	1	1	1	
Back-ftaggen	$3\frac{1}{2}$	$2\frac{1}{2}$	2									

Kabel dickte, geproportioneert naer de zwaerten der Ankers.

					Cen.	Quart.	Pont.
		21	ftop		60	0	3
		20 duim,	dagelijks		56	0	1
Kabel	van	14 dient	tei	anker	55	0	0
		10 tot een	werp	van	25	0	0
		9	lichtwerp		7	0	2

					c.	q.	p.
		20	ftop		43	0	0
		19 duim,	dagelijks		40	0	5
Kabel	van	13 dient	tei	anker	39	0	3
		9 tot een	werp	van	20	1	2
		8	lichtwerp		7	2	0

					c.	q.	p.
		17	ftop		35	3	3
Kabel	van	16 duim,	dagelijks	anker	34	0	2
		12 dient	tei	van	31	2	7
		8 tot een	werp		11	3	5

					c.	q.	p.
		17 duim	ftop		32	0	0
Kabel	van	16 dient	dagelijks	anker	30	2	2
		11 tot een	tei	van	27	0	0

					c.	q.	p.
			ftop		29	0	0
		15 duim,	dagelijks		25	0	0
Kabel	van	14 dient	tei	anker	23	3	2
		9 tot een	werp	van	9	0	0
			licht werp		2	2	7

					c.
		13 duim,	ftop	anker	28
Kabel	van	12 dient	dagelijks	van	27
		tot een			

					c.	q.	p.
		10 duim,	ftop	anker	22	0	2
Kabel	van	9 dient	dagelijks	van	11	0	0
		tot een					

					c.	q.	p.
		16 duim,	ftop		27		
Kabel	van	15 dient	dagelijks	anker	23	3	5
		10 tot een	tei	van	23		

					c.	q.	p.
		14	ftop		18	0	0
		13 duim,	dagelijks		17	0	0
Kabel	van	12½ dient	tei	anker	16	0	2
		12 tot een	werp	van	4	2	0
		8	licht werp		2	2	0

Kabel

						c.		
Kabel	van	12 duim, 11 dient tot een	ſtop dagelijks	anker van		11 10		

					c.	q.	
Kabel	van	8 duim, $7\frac{1}{2}$ dient 6 tot een	ſtop dagelijks tei	anker van	7 6 5	2	

					c.	q.	p.
Kabel	van	8 duim, 7 dient 6 tot een	ſtop dagelijks tei	anker van	5 4 3	0 0 2	2 0 3

Kabel wicht geſlaegen op hondert vaem.

Een touw van	4	duim, weegt	325	pond.
	$4\frac{1}{2}$		400	
	5		490	
	$5\frac{1}{2}$		580	
	6		680	
	$6\frac{1}{2}$		800	
	7		930	
	$7\frac{1}{2}$		1060	
	8		1200	
	$8\frac{1}{2}$		1340	
	9		1490	
	$9\frac{1}{2}$		1640	
	10		1800	
	$10\frac{1}{2}$		1970	
	11		2150	
	$11\frac{1}{2}$		2325	
	12		2750	
	$12\frac{1}{2}$		2750	
	13		3000	
	$13\frac{1}{2}$		3250	
	14		3500	
	$14\frac{1}{2}$		3800	
	15		4900	
	16		5332	
	17		5900	
	18		6600	
	19		7000	
	20		8000	
	21		9000	

Tot de grootſte Schepen, die men heden ten Oorlogh uitruſt, worden kabels van 120 vaem langh geſlaegen, en zulks om te beter te konnen rijden, dees zijn dik 20 of 22 duim: beſtaen uit drie touwen, welcke ieder van drie ſtrengen zijn, in welcke ſtrengen omtrent 900 draeden zijn, zoo dat het geheele touw beſtaet uit 1800 draeden, op de dickte van 20 duim, weegt dusdanigen kabel $9\frac{1}{2}$ duizent pont, als het geteert is.

Doch om noch naeder, en volmaektelijcker te zien, de hoedanigheden van alle Scheeps-touwen, en ront-houten, zoo werd hier te voorſchijn gebracht, der zelver maete, zoo als by my wezentlijck op Schepen zelve, na gemeeten zijn.

Scheeps-touw en Maſten maet.

Een Schip lang 160 *voet, wijt* 40 *voet.* Het groote ſtagh vinde dick 18 duim, langh met de kraeg 29 vaem. Het focke-ſtagh dick 13 duim, langh 13 vaem. Het groote want dick $7\frac{1}{2}$ duim, langh ieder ſpan 22 vaem. Het focke-want dick 7 duim, langh ieder ſpan 19 vaem. Het bezaens-want dick 5 duim, langh ieder ſpan 18 vaem. Het bezaens-ſtagh dick 7 duim, lang 14 vaem. Het groot ſtenge-want dick 5 duim, langh ieder ſpan 16 vaem. Het groot ſtenge want dick 6 duim, langh 26 vaem. Het voor ſtenge-want dick 4 duim, langh ieder ſpan 14 vaem. Het voor ſtenge-ſtagh, langh 13 vaem. De groote pardoens langh 36 vaem. De pardoens van de voorſtengh langh 32 vaem. Het groote marsze val langh 45 vaem. De groote marsze-reep dick 6 duim, langh 9 vaem. De groot marsze topnants lang 38 vaem. De groot marsze braſſen lang 32 vaem. De groote topnans langh 30 vaem. De groote reeps dick 8 duim, over 't ezels hooft langh 32 vaem. Het groot kardeel dick $4\frac{1}{2}$ duim, langh 50 vaem. Het gein om de boot in te zetten, met de looper, langh 45 vaem. Het ſpaens-

ſpaens taeckel van de groote maſt, met de mantel, langh 13½ vaem. De looper langh 40 vaem. De groot marsze gytouwen lang 40 vaem. De groote marze boelijns langh 30 vaem. Het groot marsze racktouw, langh 6 vaem. De by voet van 't groote rack lang 13 vaem. Het grote racktouw lang 8 vaem. Voor de rak-troszen, ieder loper drie troszen, elk langh 30 vaem. De groote marze ſchooten dick 7 duim, langh 28 vaem. De groote ſchooten dick 6½ duim, langh 34 vaem. De groote ſmijten dick 9 duim, langh 18 vaem. De voor marze topnanden langh 32 vaem. De voor marsze reep dick 4½ duim, lang 7 vaem. Het voor marze val, langh 39 vaem. De voor marze boelijns langh 36 vaem. De voor marz braſſen langh 35 vaem. De focke reep dick 7¼ duim, lang over 't ezels hooft 28 vaem. De focke topnans langh 27 vaem. De voor marsze gytouwen, langh 34 vaem. Het voor marsze racktouw, langh 5 vaem. De by-voet van 't focke rack langh 11 vaem. Het focke racktouw langh 7 vaem. De focke ſchooten dick 5 duim, lang 30 vaem. De focke ſmijten dick 7 duim, langh 15 vaem. De voor marsſchooten dick 6 duim, langh 25 vaem. De focke boelijns langh 22 vaem. De blinde topnanden langh 21 vaem. De blinde braſzen langh 26 vaem. De trijszen langh 24 vaem. De blinde ſchinckels langh 13 vaem. De blinde ſchooten langh 18 vaem. Het blinde racktouw langh 9 vaem. Drie ſcheen-troszen tot het focke rack, ieder langh 27 vaem. De groote braszen langh 36 vaem. De focke braszen langh 25 vaem. Het bezaens racktouw langh 5 voet. Het bezaens val lang 36 vaem. De bezaens ſchoot lang 25 vaem. De zwaere touwen, ieder langh 100 vaem, dick 19½ duim. Een kabeltouw dick 11 duim, langh 100 vaem. Een kabeltouw van 7 duim, lang 110 vaem. Een van 5½ duim, lang 100 vaem. Een paerdelijn dick 4½ duim, langh 120 vaem.

Maſten. De groote maſt langh tot dit Schip 91 voet, dick 24 palm. De focke maſt 82 voet, dik 22 palm. De bezaens maſt langh 72 voet, dick 17 palm. De boegſpriet lang 60 of 66 voet, dick 23 palm. De groote ſtengh 60 of 62 voet, dick 16 palm. De voorſtengh langh 54 voet, dick 14 palm. De groote rae is breet 30 kleet, ieder kleet op 3 voet gerekent, zoo dat 30 kleet is 90 voet. Tuſſchen de focke rae en groote rae, is 't verſchil drie kleet, zoo dat de focke rae 9 voet korter is als de groote rae.

Voor groote en kleine Schepen, is de groote en focke marsze rae drie voet langer, als de helft van de groote en focke rae; doch zoo de beſteders goet vinden, ook na de Schepen zijn. Brantſtengen en raes, na gelangh.

Een Schip van 130 of 136 voet langh, wijt 31 of 32 voet.

Het groot ſtagh dick 14 duim, met de kraegh langh 26 vaem. Het focke ſtagh dick 11 duim, langh 12 vaem. Het groot want dick 7 duim, ieder ſpan 20 vaem. Het focke want dick 6 duim, ieder ſpan langh 19 vaem. Het bezaens want dick 4 duim, ieder ſpan 46 vaem. Het bezaens ſtagh dick 4 duim, langh 11 vaem. Het groote ſtenge want dick 4 duim, ieder ſpan langh 15 vaem. Het voor ſtenge wandt dick 3½ duim, ieder ſpan langh 14 vaem. De groote pardoens dick 4 duim, langh 34 vaem. De focke pardoens dick 3½ duim, langh 32 vaem. De groote marsze reep dick 4½ duim, langh 8 vaem. Het marsze val langh 36 vaem. Het voor marsze reep dick 3½ duim, langh 7 vaem. De groot marsze topnants langh 34 vaem. Het groot mars racktouw langh 4½ vaem. De groote mars gy-touwen langh 36 vaem. De groote mars braszen lang 28 vaem. De groote mars boelijns lang 25 vaem. De groote braszen lang 30 vaem. De groote reep in 't ezels hooft dick 8 duim, langh 30 vaem. De groote topnands langh 28 vaem. Het groote kardeel langh 46 vaem. De groote marze ſchooten dick 5½ duim, langh 25 vaem. De groote ſchoote dick 5 duim, langh 28 vaem. De groote ſmijten dick 7½ duim, langh 16 vaem. Het groot ſtenge ſtagh-dik 4 duim, langh 25 vaem. De voor marsze braszen lang 27 vaem. De voor marsze boelijns lang 32 vaem. Het voor mars racktouw langh 4½ vaem. De focke ree over 't ezels hooft dick 7 duim, langh 26 vaem. Het fock kardeel

kardeel langh 36 vaem. De mantel van de groote taeckel langh 12 vaem. De looper langh 38 vaem. De voor taeckel of mantel langh 11 vaem. De looper 36 vaem. Een by voet van 't groote rak langh 11 vaem. Het racktouw langh 7 vaem. De by-voet van 't focke-rack langh 10 vaem. Het racktouw langh 6 vaem. De focke topnanden 26 vaem. De voor marsze gytouwen langh 32 vaem. 't Voor stenge stagh langh 12 vaem. Voor mars-schooten langh 22 vaem. Focke schooten langh 24 vaem. Focke smijten langh 12 vaem. Focke boelijns langh 20 vaem. Blinde topnanden lang 20 vaem. Blinde braszen lang 22 vaem. Blinde trijzen lang 18 vaem. Blinde schinckels langh 12 vaem. Blinde schooten lang 15 vaem. Focke braszen lang 22 vaem Bezaens schoot lang 20 vaem. Bezaens-val lang 36 vaem.

De masten zijn na gelang, dick 20 palm, langh 86 voet. De focke mast langh 77 voet, dick 18 palm. De boeghspriet langh 58 voet, dick 19 palm. De bezaens mast langh 66 voet, dick 14 palm. Groote stengh langh 56 voet, dik 13 of 13½ palm. De voorstengh langh 47 voet, dick 11 palm. De groote Rae, gereeckent tegen 24 of 25 kleet zeils, is lang 78 voet. Voorts met de marsze en blinde raa, als boven gezeit.

Masten op Galjoots werden uit twee stucken gemaekt, sterktens halven, en oock om dat menze zelden na vereiste gestalte hier toe vint.

De zwaere touwen van 17 duim, vinde te zijn lang 100 vaem. Een kabeltouw van 8 duim dick, lang 100 vaem. Een kabeltouw van 6 duim dick, langh 110 vaem. Een paerdelijn van 4¼ duim.

Een Schip langh 115 voet, zijnde een Advijs Jacht: desselfs masten zijn langh en dick als volgt:

De groote mast is langh 8 of 79 voet, dik 17 of 17½ palm. De focke mast lang 70 voet, dick 15 palm. De boeghspriet langh 50 voet, dick 16 palm. De bezaens mast langh 58 of 60 voet, dik 11 palm. De groote stengh is lang 48 of 49 voet, dick 10½ palm. De voorstengh langh 39 of 40 voet, dick 9 palm. De groote raa van 20 of 22 kleet zeil: het overige als boven.

Zijn Touwen zijn als volgt:

De groote stagh dick 10 duim, lang met de kraegh 21 vaem. Focke stagh dick 7½ duim, langh 10 vaem. 't Grote want dick 6 duim, langh ieder span 19 vaem. Focke want dick 5¼ duim, lang ieder span 18 vaem. Bezaens want dick 3¼ duim, lang ieder span 15 vaem. Groote stenge want dick 3¼ duim, lang ieder span 14 vaem. Voor stenge want dick 3 duim, lang ieder span 12 vaem. De groot stenge stag lang 19 vaem. De groote pardoens langh 32 vaem. De groote mars reep dik 4 duim, langh 7½ vaem. 't Groot mars-val lang 34 vaem. Groot mars topnans langh 32 vaem. De groote mars braszen lang 26 vaem. De groote mars boelijns lang 23 vaem. De groot topnans lang 26 vaem. Groote reep dick 6 duim, lang 20 vaem. Groote kardeel langh 36 vaem. Groote braszen langh 26 vaem. Groote racktouw langh 7 vaem. Groote mantel, langh 11 vaem. De Looper langh 37 vaem. Groot mars racktouw langh 4 vaem. Bezaens schoot langh 18 vaem. Bezaens val langh 32 vaem. Bezaens stagh langh 10½ vaem. Focke pardoens langh 28 vaem. Voor marsze topnans langh 28 vaem. Voor marsze val langh 32 vaem. Voor marsze braszen langh 26 vaem. Voor marsze reep langh 6½ vaem. Voor marsze racktouw langh 3½ vaem. Voor marsze gy-touwen langh 28 vaem. Voor marsze boelijns langh 30 vaem. Focke boelijns lang 15 vaem. Focke topnans langh 24 vaem. Focke reep langh 17 vaem. Focke kardeel langh 34 vaem. Voor taeckel of mantel langh 10 vaem. De looper langh 32 vaem. De focke braszen lang 21 vaem. 't Focke racktouw langh 6½ vaem. Topnans van de blinde langh 16 vaem. Blinde braszen langh 18 vaem. Blinde trijzen langh 16 vaem. Blinde schinckels langh 11 vaem. Blinde schooten langh 14 vaem. Blinde gy-touwen langh 12 vaem. Groote mars-schooten langh 22 vaem. Voor mars-schooten langh 19 vaem. Groote schooten langh 24 vaem. Focke schooten langh 22 vaem. Groote smijten dick 6 duim, langh 12 vaem. Focke smijten dick 5 duim, langh 10 vaem. Swaere touwen dick 11 duim, ieder touw langh 100 vaem. Een kabel-

R touw

touw dick 6 duim. Een Paerde-lijn van 3½ duim dick. Een kabel-touw van 5 duim dick.

Na het voorbeelt van deze touw-maten, kan men dus touwen tot alle Schepen vinden, van wat lengte en wijte zy oock zijn, gebruikende eene * evenredige rekeningh daer alle de lengtens uit zullen volgen.

* *Proportioneele.*

Hebbe noch gemeten een Oofter-vaerder van 110 of 112 voet, wiens Maften langh vinde, als volgt:

De groote maft langh 77 of 78 voet, dick 17 palm. De focke-maft langh 68 of 69 voet, dick 15 palm. De boeghfpriet lang 46 of 47 voet, dik 15 palm. De bezaens-maft langh 56 voet, dick 11 palm. De grote fteng lang 46 of 47 v. dik 10½ palm. De voorfteng lang 37 of 38 voet, dick 8½ palm. De groote rae 17 kleet zeils, is 51 voet; voorts als boven.

Het groote ftagh dick 10½ duim, lang met de kraegh 21 vaem. Het focke-ftag dick 7½ duim, langh 9½ vaem. Het grote want dick 6 duim, langh ieder fpan 19 vaem. Focke want dick 5½ duim, lang ieder fpan 18 vaem. Bezaens-want dick 3½ duim, lang ieder fpan 14½ vaem. Het bezaens-ftagh dick 3½ duim, langh 11 vaem. Groote ftenge-want dick 3½ duim, lang ieder fpan 14 vaem. Groot ftenge-ftagh dick 3½ duim, langh 22 vaem. Voor ftenge-want dick 3 duim, langh ieder fpan 12 vaem. Voor ftenge-ftagh dick 3 duim, lang 11 vaem. Blinde topnanden langh 16 vaem. Blinde braszen 17 vaem. Blinde trijzen langh 17 vaem. Voor marsze boelijns langh 30 vaem. Voor marsze-topnanden lang 25 vaem. Voor marsze-val langh 30 vaem. Voor marsze-reep lang 6½ vaem. Voor marsze-racktouw langh 3½ vaem. De mantel van de voortaeckel langh 9½ vaem. De Looper van de voortaeckel langh 26 vaem. Voor marsze-gy-touwen langh 28 vaem. Focke-boelijns langh 15 vaem. Focke-topnanden lang 24 vaem. Focke-reep langh 17 vaem. Focke-kardeel langh 30 vaem. Focke-braszen lang 18 vaem. Focke-racktouw langh 6 vaem. Voor marsze-braszen langh 26 vaem. Groot marsze-boelijns langh 23 vaem. Groot marsze-reep lang 7½ vaem. Groot marsze-racktouw lang 4 vaem. Groot marsze topnanden lang 29 vaem. Groot marsze ftander langh 15 vaem. Groot marsze val langh 28 vaem. Groot marsze gy-touwen langh 32 vaem. Groot marsze braszen langh 25 vaem. De mantel van 't groot taeckel langh 10½ vaem. De looper van 't groot taeckel langh 28 vaem. Groote topnanden lang 16 vaem. Groote reep langh 19 vaem. Groote kardeel langh 36 vaem. Groot racktouw lang 7 vaem. Groote braszen, langh 26 vaem. Bezaens fchoot langh 16 vaem. Groote gytouwen, lang 26 vaem. Groot fchoten lang 24 vaem. Groote marsfchoten lang 20 vaem. Groote fmijten lang 12 vaem. Focke fchooten langh 22 vaem. Focke fmijten langh 10 vaem. Voor marsfchooten langh 17 vaem. Swaere touwen dick 10½ duim, langh 100 vaem. Een kabeltouw dik 6 duim, langh 110 vaem. Een ander kabeltouw dik 5 duim, lang 120 vaem. Een paerdelijn dick 2¾ duim, langh 120 vaem.

Smack of Wijt-Schips touwen.

't Want lang 8½ vaem, dik 5 duim. De groote ftag 10½ vaem, dik 8 duim. De looze-ftag 11 vaem, dik 5 duim. De kralingh 11 vaem. 't Focke-val 22 vaem. 't Kluif focke-val 23 vaem. De Bre focke-val 15 vaem. Dirck en Jein, elck lang 8 of 39 vaem, fmijts gewijs. De vier fchinkels van de geerde 30 vaem, ieder 7½. De loopers ieder 20 vaem. De trijs langh 13 vaem. Het Top-zeils-val langh 28 vaem. De back-ftagh lang 19 vaem. De mantels van de takels, langh ieder 9 vaem. De loopers ieder 21 vaem, De bre-focke-geerde, of de top-zeils fchooten, langh ieder 11 vaem. De fchinckels van de zwaerde, langh ieder 4 vaem. 't Perdoen langh 12 vaem. De mantel van 't fpaens-taeckel langh 10 vaem. De Loper langh 24 vaem. De Maft langh 54 voet. De top langh 10 voet.

Smal-Schips Touwen.

Aen een Smal Schip lang 68 of 70 v. bevinde ik de ftagh lang te zijn 8 vaem, dick 6½ duim. De ftander lang 7 vaem, dick 5½ duim. De wint-reep langh 17 vaem. De hooft-touwen lang 7½ vaem. De mantel van 't zeil-takel 8 vaem. De loo-

looper langh 17 vaem. 't Focke-val langh 23 vaem. De trijs lang 20 vaem. De loopers van de geerdens langh 14 vaem, langh t'zamen 28 vaem. De ſchinkels van de Geerden elck 10 vaem. De groote ſchoot 14 vaem. Het toppenant 18 vaem. De taeli van de ſpriet langh 3½ vaem. De reep om 't zeil by op te halen, langh 13 vaem. De focke ſchoot langh 7 vaem. 't Rak om de maſt 1 vaem. De Tali van de voor-ſtagh langh 8 vaem. De talijs van de hooft-touwen langh 2½ vaem. De top-ſtagh elck 2½ vaem. De lopers van de backſtagh elck 30 vaem. De mantel van 't groote takel langh 9 vaem. De loper langh 26 vaem. De ſtrijck-reep langh 17 vaem. De ſteert-reep in de zwaerden elck 3½ vaem. De ſchortouwen langh 11 vaem. De kabel-touwen langh 70 of 80 vaem, dick 6½ duim. De Maſt lang 48 of 49 voet, dick 15 palm. De Spriet lang 68 voet.

Een Galjoot van 85, 86, *of* 88 *voet, by my gemeten, hadde*

Het grote Stagh dick 9½ duim, lang 12 vaem. Het Stenge-ſtagh dick 6 duim, lang 14 vaem. Het Want dik 6 duim, ieder ſpan lang 18 vaem. Het Dirck en Jeyn dik 5 duim, langh 45 vaem. De ſchinckels van de geerden dick 3¾ duim, langh 8½ vaem. De Lopers van de gaerden langh 26 vaem. Het Focke-val langh 30 vaem. Het Kluyf-focke-val langh 37 vaem. De backſtagen dick 6 duim, alle bei lang 21 vaem. De Kraelijn dick 3¼ duim, langh 15 vaem. De groote ſchoot dik 3½ duim, lang 20 vaem. Het bezaens want ieder ſpan langh 10 vaem. De Bezaens-ſchoot langh 10 vaem. De pardoen van de ſteng langh 15 vaem. De zware touwen dick 9½ duim, ieder touw langh 100 vaem. Een Paerdelijn dick 3 duim, langh 120 vaem. De taeckel en mantel langh 11 vaem. De looper langh 24 vaem.

De Maſt langh 58 of 60 voet, de top daer boven 18 of 20 voet, de maſt in 't geheel langh 78 of 80 voet, dick 20 palm: de Stengh boven de top langh ontrent 14 voet, dick 10 palm: de gaffel 44 of 46 voet, dik 10 of 11 palm: de boegſpriet of uitſteecker 46 of 48 voet, dick 12 palm: de Bezaens-maſt 36 of 40 voet, boven in 't ruim 53 of 55 voet, dick 9 palm: de bre-fock-rae 40 of 42 voet.

Het touw van een Kat-Schip, langh 116 *of* 118 *voet. bevinde ick*

Het grote Stagh dick 9¼ duim, langh met de kraegh 21 vaem. Het grote want dick 5½ duim, ieder ſpan langh 19 vaem. Het Focke-ſtagh dick 5½ duim, langh 9 vaem. Het focke-want dick 5 duim, ieder ſpan lang 18 vaem. Het Bezaens-want ieder ſpan lang 14 vaem. Het Bezaens-ſtagh langh 11 vaem. De Bezaens-ſchoot langh 16 vaem. De Blinde Topnans langh 16 vaem. De blinde trijzen lang 13 vaem. De blinde braszen lang 16 vaem. De blinde ſchinckels langh 8 vaem. De blinde Schooten lang 12 vaem. De blinde gy-touwen, ieder lang 10 vaem. De focke boelijns langh 15 vaem. De voor-marsze-boelijns langh 29 vaem. Het voor ſtenge-ſtagh lang 10 vaem. Het voor marsze-val langh 28 vaem. De Focke-topnans langh 24 vaem. De voor marsze gy-touwen langh 18 vaem. De voor taeckel en mantel langh 9½ vaem. De looper van de taeckel langh 25 vaem. De focke-reep dick 4½ duim, langh 17 vaem. Het kardeel langh 32 vaem. Het ſtenge-want voor ieder ſpan lang 9 vaem. Het groot ſtenge-ſtagh langh 20 vaem. De groote marze Boelijns langh 23 vaem. Voor marsze braszen lang 26 vaem. Groot marsze braszen lang 25 vaem. De groote topnans langh 27 vaem. De groote mantel van de taekel langh 10½ vaem. De looper van de groot taeckel langh 28 vaem. De ſtander van 't marsze-val langh 15 vaem. De looper van 't marsze-val langh 30 vaem. De groote boelijns langh 12 vaem. De groote marsze gy-touwen langh 32 vaem. De groote, en focke ſchooten, ieder langh 24 vaem. De groote marsze ſchooten lang 22 vaem. De voor mars-ſchooten lang 18 vaem. De groote ſmijten langh 12 vaem. De focke ſmijten lang 10 vaem. De zware touwen dick 9½ duim, ieder touw langh 110 vaem. Een paerdelijn dick 3½ duim, lang 120 vaem. Een kabel-

touw dick $5\frac{1}{2}$ duim, langh 110 vaem. De groote reep dick $5\frac{1}{2}$ duim, langh 19 vaem. Het kardeel langh 36 vaem De groote braszen langh 26 vaem. De focke braszen langh 18 vaem.

De groote maſt tot de Kat dick 15 palm, langh 73 voet. De focke maſt 67 voet, dick 13 palm. De boegſpriet 31 voet, dick 14 palm. De groote ſteng langh 37 of 38 voet, dick $8\frac{1}{2}$ palm. De voorſteng lang 28 voet, dick $6\frac{3}{4}$ palm. De bezaens maſt langh 56 voet, dick 9 palm. 15 Kleet zeils is 45 voet $9\frac{1}{4}$ palm. De maſt en blinde rae als boven.

De Scheeps-maſten vinde mede geſtelt te zijn, aldus

Aen een Schip van 135 voet langh, wijt 34: vonde den maſt langh 85 voet, dick $21\frac{1}{2}$ palm.

Een Schip van 130 voet langh, en 30 voet wijt: de maſt langh 83 voet, dick 20 palm.

Een Schip van 100 voet, de maſt langh 74 voet, dick $15\frac{1}{2}$ palm.

Een buis van 74 voet, de maſt langh 55 voet, zijnde een ree zeil, dick 11 palm.

Een boeyer van 86 voet, de maſt dik 19 palm, en lang op zijn want 58 voet, de top 18 voet.

Een galjoot van 88 voet, de maſt dik 20 palm, en lang op zijn want 59 voet, de top 19 voet.

Een ſwaer jacht, de maſt dik $16\frac{1}{2}$ palm, langh op zijn want 54 voet, de top 17 voet.

Een ſchiet-ſchuit, de maſt langh 50 voet, dick 11 palm.

Op Engelſche Schepen is de lenghte van de groote maſt $\frac{2}{5}$ van de breete van het Schip, en dat gemultipliceert met 3, de voormaſt $\frac{4}{5}$ van de groote maſt, en de boegſpriet van een geſtalte met de focke maſt, de bezaen de helft van de groote maſt.

Turken maeken raes en maſten veel-tijts langer, om meer zeil te voeren, doch dit maekt ranke Schepen.

Aen andere Schepen weder, vinde het Maſt werck geſtelt te zijn, als volgt:

Tot een Fregat langh 115 voet, wijt 26 voet, hol 11 voet: maeckt men de groote maſt langh 79 voet, dick $16\frac{1}{2}$ palm. De focke maſt lang 69 voet, dik $14\frac{1}{2}$ palm. De boegſpriet lang 54 voet, dick $16\frac{1}{2}$ palm. De bezaens maſt langh 58 voet, dik $10\frac{1}{2}$ palm. De grote ſteng langh 47 voet, dick $10\frac{1}{2}$ palm. De voorſtengh langh 37 voet, dick $8\frac{3}{4}$ palm. De groote bramſtengh langh 17 voet, dick 4 palm. De voor bram-ſteng lang 15 v. dik $3\frac{1}{4}$ palm. De kruis-ſteng lang 20 voet, dik $4\frac{1}{4}$ palm. De boven blinde ſteng lang 13 v. dik $4\frac{1}{4}$ palm. De groote raa, lang 25 ellen, dik $12\frac{1}{2}$ palm. De focke raa lang 21 ellen, dick $10\frac{1}{2}$ palm. De blinde raa langh 17 ellen, dick 7 palm. De groote marsze raa lang $13\frac{1}{2}$ ellen, dik 7 palm. De voor marsze raa langh $11\frac{1}{2}$ ellen, dik 6 palm. De bezaens raa, lang 60 voet, dick $6\frac{3}{4}$ palm. De groote bramzeils raa langh $7\frac{3}{4}$ ellen. De voor bramzeils raa langh $6\frac{3}{4}$. De kruis raa langh $13\frac{1}{2}$ ellen. De boven blinde raa langh $9\frac{1}{2}$ ellen. De top van de groote maſt langh 7 voet. Van de focke 6 voet, van de bezaens 4 voet, van de groote ſtengh 4 voet, van de voorſtengh 3 voet, van de kruis en groote bramſtengh 3 voet, de boven blinde-ſtengh langh 2 voet, de voor bramſtengs top langh $1\frac{1}{4}$ voet. 't Groote ezels hooft langh $2\frac{3}{4}$ voet. 't Focke ezels hooft lang $2\frac{1}{2}$ voet. Op de bezaens maſt, groote ſtengh, en boeghſpriet, de ezels hoofden langh 15 duim. Op de voorſtengh langh 13 duim. Op de groote bramſtengh, kruisſteng, en boven blinde-ſtengh lang 9 duim. De voor bramſtenghs ezels hooft langh 8 duim. De ſchijf in de groote ſtengh breet $7\frac{1}{2}$ duim, wijt $1\frac{1}{4}$ duim, onder de ſchijf breet $10\frac{1}{2}$ duim, dick 2 duim. Aen de bezaens maſt breet $7\frac{1}{2}$ duim, dick $1\frac{1}{4}$ duim, onder in de voorſtengh breet $9\frac{1}{2}$ duim, dik $1\frac{3}{4}$ duim. De zaelen van de groote mars langh $9\frac{1}{2}$ voet. Die van de focke mars lang $8\frac{1}{2}$ voet. De zaelen van de bezaens mars lang $4\frac{1}{2}$ voet. Die van de boegſpriet langh $4\frac{1}{2}$ voet. Van de groote ſteng lang $3\frac{1}{2}$ voet. Van de voor-ſtengh langh $3\frac{1}{2}$ voet. Van de kruis-ſteng, groote bramſtengh, boven blinde-ſtengh langh 2 voet. De zaelen van de voor bram-ſteng langh $1\frac{3}{4}$ voet.

Maſtwerk van een Fregat, lang 112 voet, wijt 28 voet, hol $11\frac{1}{4}$ voet.

De groote maſt langh 80 voet, dick 17 palm. De focke maſt 70 voet, dick 15 palm.

15 palm. De bezaens mast lang 60 voet, dick 11 palm. De boegspriet langh 55 voet, dick 17 palm. De groote stengh 48 voet, dick $10\frac{3}{4}$ voet. De voor-steng langh 38 voet, dick $9\frac{1}{4}$ palm. De bezaens roe langh 62 voet, dick $7\frac{1}{2}$ palm. De groote raa langh 26 ellen, de focke raa 22 ellen, de groote marssche raa 14 ellen, de voor marsche raa 12 ellen, de blinde raa 18 ellen, de bramzeils raa 8 ellen: gelijk mede de kruis raa, de voor marsche raa 7 ellen: de ander kruis raa 14 ellen, de boven blinde raa 10 ellen. De groote bramstengh langh 18 voet, dick $4\frac{1}{4}$ palm. De voor bramsteng lang 16 voet, dick $3\frac{1}{2}$ palm. De kruisstengh lang 22 voet, dik $4\frac{1}{2}$ palm. De boven blinde steng lang 14 voet, dik $4\frac{1}{2}$ palm.

Op een Fregat langh hondert voet, wijt 24 voet, hol 11 voet. Set men mede een groote mast langh 76 voet, dick 15 palm. Focke mast langh 66 voet, dick 13 palm. De boegspriet langh 50 voet, dick $13\frac{1}{2}$ palm. De bezaens mast langh 50 voet, dick 9 palm. De groote stengh langh 42 voet, dick $8\frac{1}{2}$ palm. De voorstengh langh 32 voet, dik 7 palm. De groote raa langh 22 ellen, dick $10\frac{1}{2}$ palm. De focke raa langh 18 ellen, dick $8\frac{3}{4}$ palm. De blinde raa langh 14 ellen, dick $6\frac{1}{2}$ palm. De groote marsche raa langh 12 ellen, dick $6\frac{1}{4}$ palm. De voor marsche raa langh 10 ellen, dik $5\frac{1}{4}$ palm. De bezaens Roe lang 54 voeten, dick $6\frac{1}{4}$ duim.

De masten worden boven, omtrent de raas en de toppen, geteert, duerzaemheits halve; gelijck oock onder en over al, daerze de meesten aenstoot hebben.

Groenlants-vaerders voeren nimmer bramstengen, om de guerheit des luchts in dat gewest.

Smack-zeilen, staggen voor over; de staggen worden wel dick omwoelt, alwaer zy tegen de masten veilen.

Evenredige maet van dikte der Masten.

Als een mast onder dick is 16 palm, behoort hy onder de krans te zijn dick 12 palm, en aen de top 11 palm.

Als de stengh onder dick is 10 palm, gelijck tot een mast als boven bevoeglijck is, dan zal hy boven zijn van $6\frac{1}{2}$ palm

De zaelen komen 6 duim beneden het acht kant.

't Boven endt van de bezaens mast, is dick op twee derden deelen, van het onderste ent.

Insgelijks mede de bramstengetjens, kruisen boven blinde stengh.

De boegspriet is aen de stag een vierde part dunder, als onder.

De stagh komt 14 of 15 voet, van het voor ent des boegh-spriets.

Een raa is op het ent dick, twee vijfde parten, van daer hy 't dickst is in de midden.

Om de dickte van de groote mast te bekomen, neemt elcke zes voet holte, een voet tot de dickte in de visscher.

Masten op Oost-indische Schepen, hellen vry veel achter over, en werden voor over gestaght, doch de steng werd achter over met de perdoens gehaelt: zoo dat de geheele mast wanschaepen gebogen staet.

Aen de onderste voet van de masten, daer zy op den bodem staen, als mede onder den marsch, werd het acht of zes kant geschaeft, alwaer dickmael wangen aengelegt worden, stevigheits wille, onder de marsch werden klampen aen de mast geslaegen, daer de zelvige op komt te leggen.

Op de boegspriet, voornaemelijk in zeer grote Schepen, werden dikmael latten geslaegen, die voor trappen dienen. De boeghspriet rust op de steven ofte op een twil, bezijden het steven: komt veeltijts tusschen de betingh in, tegen de masten te staen. Onder schildert men zomtijts de masten. Op ieder mast komt een zwaer block te leggen, 't geen met een half-ront uitgeholt is, het ezels hooft genaemt, dit half-ronde gat werd met een beugel geslooten, alwaer de opper-masten, en de vlagge spil, op de top-masten in staen. *Ezels hoofden.*

De boven masten alle, tot spillen toe, schieten door de voor gaeten van de zaelen, en zulcks op dat achter over hellende, te steviger zoude staen, en bequaemlijck neer om laeg konnen schieten.

De masten worden in de Schepen gebracht met kraenen, lichters en onderleggers. *Waer mede men masten in Schepen zet.*

Masten op zeer groote Schepen, werden van verscheide stucken t'zaem gemaekt, en wel stijf met touw bewonden.

Boejer masten zijn zeer zwaer. Boejer Masten moeten zeer zwaer zijn, om dat de bloks, het groot zeil, de gaffel, en al, daer aen komen te hangen.

Zaelen en Mast-toppen. De zaelen van de groote mast onzes Schips zijn lang 9½ voet, van de Focke-mast 8½ voet, van de Bezaens-mast 4½ voet, van de boegspriet 4½ voet, gelijk mede die van de groote steng: de zaelen van de voorstengh langh 3½ voet, van de kruis-stengh 2 voet: gelijck mede van de groote bram-stengh, en boven blinde-stengh, de zaelen van de voor bram-stengh 1½ voet.

De top van de groote mast 7 voet, van de Focke-mast 6 voet, van de Bezaens-mast 4½ voet: de top van de grote stenge 4 voet, van de voor-stengh 3 voet, gelijk mede van kruis en grote bram steng, de boven blinde-steng schaers 2 voet. De voor bram-stengh top 1¼ voet langh.

Aerd van Touw en Hennip.

De Stagh, en hooft-touwen, nevens al het staende want, zijn best gemaekt van Inlandsche hennip, want deze en reckt niet, doch zy valt wat vuilder. De hennip die in Italien valt, werdt voor de beste geacht, om touw van te slaen, waer na die van Riga volght, de Russche hennip verdient in waerdigheit de derde plaets.

Hennip dient wel gezuivert, en niet verbroeit te zijn, eer men daer touw van toelegt

Hennip die fijn van tras is, geeft het beste touw; langh, wel gehekelt, en gehavent; rijp, 't geen men uit de stoppels oordeelt; wit-groen van verw; niet te dicht of te fijn, het gaeren gedraeit moet zijn.

Uit drie strengen wringht men de touwen t'zaem, 't zy zy dick zijn, ofte dun.

Al te stijf gedraeit touw, barst lichtelijck, al te slap is bros.

Wat men in acht moet nemen in het touw slaen. Wanneer een kabel na den eisch is gedraeit, ontwint men altijt een slag of vier, op dat het des te beter, de overgeblevene keeren behout, en van al te streng of te sterk omgedraeit zijnde, niet kome te knappen.

Als men touw teert, dient wel gelet, dat de teer niet te heet zy, en men moet het touw, het teer door en weer laeten drinken, eer men het uit de ketel haelt.

Wanneer het touw gestooft of verwermt werd, 't geen geschiet, om het zelve te droogen, en de teer te beter te doen doordringen, moet naerstigh acht geslaegen worden, dat de stoof niet te heet of te flaeuw zy gestoockt.

Ter tijdt als men het gaeren spant, om touwen daer van te strengelen, laet wel gaede geslagen worden, dat alle de draeden even langh gespannen zijn, op dat met ongelijck te zijn, in 't winden niet en springen.

Het touw dient droogh te zijn, als het geslaegen en gesponnen werd.

Als het touw gedraeit werd, helpt men de slaegen om, met stocken die van mannen omgebracht werden, om dat de raderen, zeer langh en zwaere touwen niet wel om konnen voeren. In 't slaen houtmen de enden van de kabels met zwaere wichten vast, op dat het kabel niet en krinkele, en den voortgangh des arbeits belette.

Touw v[an] helm. In Spanjen vintmen touw, geslaegen van gewoszen duinhelm, doch, om dat dit zoo sterk niet en is als hennip, moeten deze touwen dubbelt zoo dick zijn, als die van hennip.

Van str[oo]. In Corea vintmen Scheeps-touwen, gevlochten van stroo.

Van ko[kos] boom. In Zeilon van kokos-boomen bast, daer *Kajer* genaemt; waer mede wert gehandelt, als met het vlas hier te lande.

Hoe m[en] touwen i[n het] Schip o[nder] vast ma[akt]. De touwen te Scheep werden onder vast gemaekt in het Schip, ter bequaemer stel, zonder wet, aen Mast boort, aen knechts, aen krammen, zoo binnen als buiten boorts, aen pennen, nagels, enz.

Haer lo[op]. Waerze vaeren, hen loop, begin en einde te beschrijven, zoude van weinig nutte zijn, alzoo te recht zonder het gezicht, niet wel verkent konnen werden, waerom den lezer wijze tot de plaet ten dien einde, hier vooren ingelast: waer in alle de touwen, op hun vereiste plaetzen, in het Schip, oogh-schijnlijk staen verbeelt. De touwen aen het bovenste ent van 't Bezaen, zijn gespleten, en spreiden zigh

zigh aen de zelve wijt uit, om hem des te min te doen slingeren, en het zeil des te steviger, en beter uitgespannen te houden.

Met stevigh en sterck aengehaelt Want, is het gemackelijkst te vaeren, zoo de Schepen maer geen los Want vereischen, om snel te zeilen, 't geen zomtijts geschiet.

Inhout der Zeilen mijns Schips.

't Groot Zeil is breet 23 kleet, Hollands Kanefas, 't hout boven aen 't Raelijck 26 ellen, en is diep op en neer $14\frac{1}{4}$ ellen, 't kan vaeren zonder of met een Bonet.

De Fock is breet 20 kleet, boven aen 't Raelijck 22 ellen, en diep $11\frac{3}{4}$ ellen, 't Bovenet daer onder diep $3\frac{1}{4}$ ellen.

't Groot Mars-zeil onder 21 kleet, en boven breet 12 kleet, 't hout $13\frac{1}{2}$ ellen, en is diep 18 ellen.

't Voor Mars-zeil onder 18 kleet, en boven $10\frac{3}{4}$ kleet, 't hout $11\frac{1}{2}$ ellen, is diep $14\frac{1}{2}$ ellen.

De Blinde breet 18 kleet, Frans Kanefas, 't hout $17\frac{1}{4}$ ellen, is diep $8\frac{3}{4}$ ellen.

De Bezaen met zijn Bonet is onder van 16 kleet, Hollands Kanefas, achter diep 20 ellen, 't halsjen voor $2\frac{1}{2}$ kleet, 't hout aen de roe 24 ellen.

De boven Blinde onder $16\frac{1}{4}$ ellen, boven 8 ellen, diep $10\frac{3}{4}$ ellen.

Het Kruis-zeil onder 13 ellen, boven 7 ellen, diep 9 ellen.

't Groot Bram-zeil onder 13 ellen, boven 7 ellen, diep 9 ellen.

't Voor Bram-zeil onder 11 ellen, boven 6 ellen, diep $7\frac{1}{4}$ ellen.

Van de Lijcken.

't Groot Lijck, (dat is het touw daer de Zeilen in staen) dick $3\frac{1}{2}$ duim, 't is van drie strengen, en 102 draeden, langh zonder Bonet 32 vaem.

't Focke Lijck dick $3\frac{1}{4}$ duim, is van 84 draeden, langh 40 vaem.

't Groote Mars-zeils Lijck dick 3 duim, van 72 draeden, lang 34 vaem.

't Voor Mars-zeils Lijck dick $2\frac{1}{2}$ duim, is van 52 draden, lang 28 vaem.

Het boven Blinde Lijck, van 18 draeden, langh 18 vaem.

't Groot Bram-zeils en Kruis-zeils Lijck hout 15 draeden, t'zaem lang 30 vaem: 't voor Bram-zeils Lijck is van 12 draeden, en langh 12 vaem.

Het Bezaen en Blinde Lijck dik 2 duim, de streng van 36 draeden, lang 46 vaem.

Van Zeilen in 't algemein.

Wat de maet der Zeilen belanght, die zijn ongelijck, haer breeten werden gevoeght, na de lenghte van de Rees, en hoogte na de Masten langh zijn, en zulks na het goet vinden des meesters, zommige hangen ruim, andere staen stark en gespannẽ. Vaste en onveranderlijke wetten van hen maet vinde ick gene: waerom alleen ten toon zal stellen de grootheden van Zeilen op verscheidene Schepen, zoo als die zelf hebbe gemeten, en doen meten. 't Geen tot navolging vermeine genoegh te zijn.

Zeilen voor een Schip van 235 last.

Wiens groot Zeil was breet zonder bonet 22 kleet, diep 14 ellen, aen doeck met de bouts 328 ellen. Zijn Fock met een bonet breet 19 kleet, diep zonder bonet 12 ellen, het bonet is diep $3\frac{1}{2}$ ellen, t'zamen $15\frac{1}{2}$ ellen aen doeck, met de bouts 309 ellen. 't Groot Mars-zeil boven $12\frac{3}{4}$ kleet, onder 21 kleet, diep 18 ellen, aen doeck met de bouts 307 ellen. Het voor Mars-zeil boven breet $10\frac{3}{4}$, onder $18\frac{1}{2}$ kleet, diep 15 ellen, aen doek met de bouts 244 ellen. De Bezaen met een bonet breet 16 kleet, diep achter $20\frac{1}{2}$ ellen, aen doeck 170 ellen. De blinde breet 14 kleet, diep $8\frac{1}{2}$ ellen, aen doeck 119 ellen, van Hollands Kanefas. Het Stagh-zeil was van Frans Kanifas, breet 16 kleet, diep achter 16 ellen, aen doeck 128 ellen. Het Stagh-zeil tot de Stengestagh, breet onder 8 kleet, diep achter 13 ellen, aen doek 52 ellen. Twe Ly-zeils tot de Mars-zeils, elck breet boven een kleet, onder $5\frac{1}{4}$ kleet, diep 18 ellen, aen doeck 114 ellen, van Vlaems doeck. Twee Ly-zeils aen de groote Ree, boven $1\frac{1}{4}$ kleet, onder $5\frac{1}{2}$ kleet, diep 17 ellen, aen doek 106 ellen, van Ever-doeck. Twee poort-

zeils

zeils, elck breet 6 kleet, diep 6 ellen, aen doeck 72 ellen. De boven Blinde van everdoeck, breet boven Scheeps 6 kleet, onder 11½ kleet, diep 11½ ellen, aen doeck 91 ellen. Een groot Bram-zeil boven 4½ kleet, onder 8½ kleet, diep 8½ ellen, aen doeck 58 ellen. Een voor Bram-zeil boven breet 3¾ kleet, onder 7 kleet, diep 7½ ellen, aen doeck t'zamen 42 ellen. Een Kruis-zeil 4½ kleet, onder 9 kleet, aen doeck 61 ellen, Vlaems doeck. Een Bezaen met de Fock tot de boot, van Klaverdoeck, vereischt 65 ellen.

Zeilen van een Schip 126 voet langh, wijt 26½ voet, hol 13 voet, voerende 225 Lasten.

Een groot Zeil van 21 kleet, diep 14 ellen, aen doeck met de bouts 298 ellen. Een groot Bonet van 21 kleet, diep 3½ ellen, aen doeck 69 ellen. Een Fock breet 18 kleet, diep 12 ellen, aen doek met de bouts 219 ellen. Een Focke bonet breet 18 kleet, diep 3½ ellen, aen doeck 33 ellen. Een groot Mars-zeil, boven breet 12 kleet, onder 20 kleet, diep 18 ellen: aen doek, met de bouts 302½ ellen. Een voor Mars-zeil, boven breet 10 kleet, onder ruim 17 kleet, diep 15 ellen, aen doeck 206 ellen. Een Blinde, breet 14 kleet, diep 8½ ellen, aen doek 119 ellen. Een Bezaen breet 14½ kleet, diep achter 18 ellen, aen doeck 134 ellen. Een Bezaen breet 15 kleet vierkant, diep 2½ ellen. Een Stag-zeil breet 16 kleet, diep achter 17 ellen, aen doek 147½ ellen. Een boven Blinde, breet boven 9 kleet, onder 16 kleet, diep 11½ ellen, aen doeck 136 ellen. Een Kruis-zeil breet boven 7 kleet, en onder ruim 13 kleet, diep 9 ellen, aen doeck 92 ellen. Een groot Bram-zeil, boven 6 kleet, onder 11 kleet, diep 8½ ellen, aen doeck 73 ellen. Een voor Bram-zeil boven 5 kleet, onder 9 kleet, diep 7½ ellen, aen doek 55½ ellen. Vier Ly-zeils boven breet 2 kleet, onder 9 kleet, 2 diep: 18 ellen t'zaem: twee breet boven schaers 2 kleet, onder 7 kleet, diep 19 ellen, t'zamen aen doek 394 ellen. Een Bezaen tot de boot 6½ kleet, diep 11½ ellen, boven 2 kleet, de Fock breet 4½ kleet, diep 9 ellen, aen doeck 62 ellen.

Scheeps-zeilen eens Schips, langh 164 voet, voerende 135 Lasten.

Een Zeil breet 16 kleet, diep 14 ellen, daer toe een Bonet diep 3¾ ellen, een Fock breet 13 kleet, diep 11½ ellen, met een Bonet diep 3½ ellen. Een Bezaen breet 11 kleet, diep 16 ellen, het bonet breet onder 13 kleet, diep 2½ ellen. Een groot Mars-zeil onder breet 15½ kleet, boven 9¾ kleet, diep 15¾ ellen. Een voor Mars-zeil, breet onder 12½ kleet, boven 7½ kleet, diep 12 ellen. Een Blinde breet 13 kleet, diep 8 ellen. Een boven Blinde, breet boven 4½ kleet, onder 7 kleet, diep 9¾ ellen. Een groot Bram-zeil, onder breet 6 kleet, boven 3¾ kleet, diep 7½ ellen. Een voor Bram-zeil onder breet 4¾ kleet, boven 3 kleet. Een Stagh-zeil breet 14 kleet, diep 13 ellen.

Voor een ander van gelijcke gestalte, doch korter en breder.

Het groot Zeil breet 26 kleet, diep 14½ ellen, aen doeck met de bouts 381 ellen, de Fock breet 23 kleet, diep 12½ ellen, het bonet 3½ ellen diep, t'zamen diep 15¾ ellen, aen doeck met de bouts 362½ ellen. Het groot Mars-zeil boven breet ruim 14 kleet, onder breet 24½ kleet, diep 19 ellen, aen doeck met de bouts 378 ellen. Het voor Mars-zeil boven breet schaers 12 kleet, onder 22 kleet, diep 16¾ ellen, aen doek met de bouts 289 ellen. De Bezaen breet 18 kleet, diep achter 22½ ellen, met het bonet aen doeck 219 ellen. Een Blinde breet 17 kleet, diep 9½ ellen, aen doeck 161½ ellen.

Het Gaffel-zeil van een Boejer, welck 50 Last voeren kan.

Is achter diep 25½ ellen, voor diep 14½ ellen, boven breet 19½ kleet, aen doeck 256 ellen.

Noch maekt men de Zeilen na volgende maten, ieder gevoeght na haere Schepen, en de wille van den Schipper.

Als een groot Zeil is van 17 kleet, diep 14 ellen, dan magh het Bonet zijn diep 3 ellen: t'zamen diep 17 ellen, aen

aen doeck met de bouts 302 ellen, de Fock 14 kleet, diep 11½ ellen, het bonet diep 3 ellen, t'zamen diep 14½ ellen, aen doeck met de bouts 210 ellen. Het groot Mars-zeil diep 15½ ellen, boven breet 10 kleet, onder 16 kleet, aen doeck met de bouts 205 ellen. De Bezaen met zijn bonet breet 13 kleet, diep achter 17 ellen. Het voor Mars-zeil boven breet 10 kleet, onder 16 kleet, diep 12½ ellen. De Blinde diep 8 ellen, breet 14 kleet, aen doeck 116 ellen. De bovenblinde, boven breet 7 kleet, onder 11 kleet, diep 10½ ellen. Het Bram-zeil boven breet 6 kleet, onder 9 kleet, diep 7½ ellen.

En als het groot Zeil is breet 19 kleet, diep 14½ ellen, dan is het bonet zomtijts diep 3¼ ellen; de Fok breet 16 kleet, diep 12 ellen, het bonet diep 3½ ellen; 't groot Mars-zeil boven breet 11 kleet, onder 18½ kleet, diep 17 ellen; 't voor Mars-zeil boven breet 9 kleet, onder 15½ kleet, diep 14 ellen; de Bezaen met zijn bonet breet 15 kleet, diep achter 18¾ ellen; de blinde breet 16 kleet, diep 9 ellen; de boven blinde, boven breet 6½ kleet, onder 9¾ kleet, diep 11 ellen; het groot Bram-zeil boven schaers 6 kleet, onder 10 kleet, diep 8½ ellen; het voor Bram-zeil boven schaers 5 kleet, onder 8 kleet, diep 7 ellen.

En als een Schip langh is 132 voet, wijt 32 voet.

Heeft het mede wel een groot Zeil breet 24 kleet, diep zonder bonet 15 ellen: een Fock breet 21 kleet, diep met zijn bonet 15½ ellen: een groot Mars-zeil boven breet schaers 14 kleet, onder breet ruim 23 kleet, diep 19 ellen: een voor Mars-zeil boven breet schaers 12 kleet, onder 20½ kleet, diep 15½ ellen; een Bezaen onder breet met zijn bonet 18 kleet, diep achter 20½ ellen; de blinde breet 16 kleet, diep 8½ ellen.

Anders.

Als 't groot Zeil is breet 28 kleet, diep 14½ ellen, dan magh het bonet zijn 3 ellen, t'zamen 17½ ellen; de Fok breet 24 kleet, diep 11¾ ellen, het bonet 3½ ellen, t'zamen 15¼ ellen; het groot Mars-zeil boven breet 13 kleet, onder 23 kleet, diep 15 ellen; de Bezaen breet 2 kleet, diep achter 20½ ellen; de blinde breet 18 kleet, diep 9 ellen; het boots zeil diep aen de Mast 9 ellen, boven breet 4½ kleet, onder ruim 5 kleet; de boven blinde, boven breet 8½ kleet, onder 15 kleet, diep 12 ellen; 't voor Bram-zeil boven breet 5 kleet, onder 9 kleet, diep 7½ ellen; 't groot Bram-zeil boven 6¾ kleet, onder 10¾ kleet, diep 9 ellen.

Voor een Boeyer van 60 Last.

Maeckt men een Gaffel-zeil achter diep 29½ ellen, voor diep 18 ellen, boven breet 13 kleet, onder breet 15 kleet. Een Top-zeil boven breet 8½ kleet, onder breet 15 kleet, diep 12½ ellen; een blinde breet 11 kleet, diep 6 ellen; een Kluif-fock achter diep 19½ ellen, voor diep 20½ ellen, onder breet 10 kleet; een Bezaen breet onder 7 kleet, voor 10¾ ellen, achter 12 ellen.

Een Smack-zeil wiens Schip langh 62 voet.

Is onder breet 11½ kleet, boven 10½ kleet, diep met zijn bonet achter 23¾ ellen, voor 15½ ellen, van vooren afgesneden, de vier voorste kleden zijn boven gegilt, daer na vier kleden vierkant, de twee achterste zijn ontrent drie ellen voor opgesneden, de naden neergesneden 4 kleet, en 5 kleden vierkant, de twee achterste zijn opgesneden.

Een Galjoot langh 75 voet, wijt 19, hol 10, voerende 50 Last.

Heeft een Zeil onderbreet 12½ kleet, boven 11½ kleet, achter diep 25½ ellen, met zijn bonet, en 't is van vooren gesneden, aen de eerste gillingh is de grootste sne, de andere daer na zijn wat verminderende, en dat tot de twee achterste kleden toe, welck rechts draets moeten zijn. Voor onder de Mast moet het 4½ kleet gegilt wezen, en daer zijn 5 rechts-draetze kleden, drie kleden achter op gesneden, hier worden dan de bonets afgesneden zoo veel als men daer af snijden wil, 't zy een ofte twee, de naden en de gillingen moeten op de ellen afgetekent staen, en met een tou-

wetje gemeten, tot dat men $8\frac{1}{2}$ ellen gillinghs heeft. Zijn Bree-fock is breet 11 kleet, diep 16 ellen, en heeft boven een Reef, 't geen aen de eene kant diep is 6 ellen, aen de andere kant loopt het tot niet; zoo dat het Reef 6 ellen schuin is, en wort by noot tot een Gaffel-zeil gebruikt: het heeft onder oock een Reef, diep 3 ellen. Zijn Top-zeil is onder breet 11 kleet, boven 7 kleet, diep 12 ellen, en heeft in elcke schoot een blockje, en op elcken zy drie leuvers. De Bezaen is breet 10 kleet, diep $12\frac{1}{2}$ ellen, en heeft onder een Reef diep 2 ellen: het Lijck komt een half ellen boven 't Reef. De Kluif-fock is breet 9 kleet, diep achter 19 ellen, en boven een ellen afgezneden, voor de stomp, zoo dat'er noch achter blijft 18 ellen, en 't is voor opgezneden 3 kleet, achter 2 kleet, zoo dat 'er noch 4 vierkante kleden in de midden blijven: 't wort van onderen achter op gezoomt, en gelijckt, op de twee laetste kleeden: het eerste lijck is dick 5 paer, daer na neemt men na vooren een lijck dick 11 paer, en wordt boven met twee oogen gestoken, gelijck men een Ree-zeil steekt, heeft een Reef met een bonet diep $2\frac{1}{3}$ ellen. Men zet achter op het Reef een bout, daer op twee Reef-gaeten, daer de leuver in komt. De zmalle Fock breet $8\frac{1}{2}$ kleet, diep achter 20 ellen, voor $20\frac{1}{2}$ ellen: hier gaet boven weer een elle af, voor het block, zoo dat het noch blijft 19 ellen achter, en voor $19\frac{1}{2}$ ellen: heeft twee reeven met banden, het onderste Reef is diep 3 ellen, en 't ander 2 ellen. Deze Reeven zijn met gaten, en achter op de Reeven 2 bouts, en op ieder bout 2 leuvers, doch voor hoeven geen bouts te zijn; want daer maer een Leuver komt op twee Reeven: deze Leuvers worden door Reef-gaten gestoken. De blinde is breet 4 kleet, diep 4 ellen. De Bezaen is breet $4\frac{1}{2}$ kleet, diep achter 7 ellen, voor aen de Mast $6\frac{1}{2}$ ellen. De Fock breet 3 kleet, diep achter $5\frac{1}{2}$ ellen.

Een Water-Scheeps Zeil, gelijck de Water-schepen tot Amsterdam zijn.

Het Zeil is onder breet $9\frac{1}{2}$ kleet, boven $8\frac{1}{2}$ kleet, diep achter $11\frac{3}{4}$ ellen, voor aen de Mast $6\frac{3}{4}$ ellen, boven vierkant, en onder 5 ellen na de schoot toe neer gezneden: daer is een Reef in, boven diep 2 ellen, met gaeten zonder banden: maer op elcken zijde staet een half boutje, en is voor van boven gezoomt en gelijckt. Het Lijk is voor dik 6 paer, en onder achter gelijck een Ree-lijk van 21 draeden. Dit Zeil is voor en onder een weinigh vlack gelijckt, doch achter heel vlack, heeft een enckelt talieblockje in de schoot, en in de hals een kous: het moet onder 2 ellen ondieper zijn als de schijf van de Mast, om dat de Ree met het Zeil voor weder schiet. Men neemt de maet wel na de Mast, te weten van boven de schijf tot op den overloop; maer dan moet het 2 ellen ondieper zijn.

Een ander Smal Schips Zeil.

Is onder breet $12\frac{1}{4}$ kleet, boven 11 kleet, diep achter met zijn bonet $23\frac{3}{4}$ ellen, aen de Mast 15 ellen, voor boven ruim 4 kleet gegilt, 4 kleet ruim vierkant: de drie achterste kleden zijn neer gezneden, voor de naeden $5\frac{1}{2}$ ellen in gegeven, boven $3\frac{1}{4}$ gillings, zoo dat 'er $8\frac{3}{4}$ nocks is, voor onder 4 kleet opgezneden, onder 5 kleden vierkant, en achter 3 kleet opgezneden.

Middelbaer groote Schoet-zeilen.

't Groote Zeil is van 10 kleet, diep 11 ellen, met twee bonets: het bovenste bonet is diep $2\frac{1}{2}$ ellen, het onderste 3 ellen, zoo dat het t'zamen diep is $16\frac{1}{2}$ ellen, boven aen 't Zeil is een Reef. De Fock is breet 9 kleet, diep 9 ellen, met een bonet diep $3\frac{1}{2}$ ellen, zoo dat het t'zamen is diep $12\frac{1}{2}$ ellen. De Bezaen breet 8 kleet, diep 6 ellen, onder in de Bezaen komt een Reef.

Spriet-zeil.

Een Spriet-zeil op een boot van 18 of 19 voet, moet boven breet zijn $3\frac{1}{3}$ kleet, en onder 4 kleet, diep $7\frac{3}{4}$ ellen, en voor $6\frac{1}{4}$ ellen. De Bezaenen schieten met haer onderste ent, wat over de Roe, en zulcks om des te bequaemer vast gemaekt te werden, oock door dien de zmalte daer, geen hout van noden heeft, om stijf te staen, maer van het touw ge-

genoegh uitgerekt, en gehouden kan werden. De gaeten in de Blindes zijn om het waeter te loozen, als de Boegspriet te veel bockt, en het Zeil waeter schept, by storm.

ib.19. turali ia. *Plinius* zeght, spreekende van het Zeil-doeck, en den Hennip, dat daer een kruit is't geen Egypten aen Italien doet naederen (de zeylen, verstaende die van hennip worden geweven;) het is wel stout volck, voegt hy daer by, 't geen kleden derft opzettẽ, om wint te vangen, en wien het licht schijnt in de baeren te dobberen, als of het niet genoegh en was dat men te lande stierf, zo moest men noch onbegraeven in de zee drijven. In het eerste Hooft-stuk, alwaer hy van Vlas handelt, spreeckt hy weder dus: *Vlas is een stoffe dat ons mede ten verderve strekt.* Want met het zelve leggen wy ons zelve meer listen en laegen, als aen eenigh gedierte Waer op te antwoorden staet, dat de doot over al even na is; doch te waeter alleen naeder te schijnen als te lande. *Hyginus* melt, dat *Isis* de vinster is van de Zeilen, wanneer zy haer zoon *Harpocrates* gongh zoecken.

Het Zeil-doeck nu, werdt gesponnen van fijn geklopte hennip.

De maet der zeilen werdt mede wel geschickt, na het gebruik, waer toe de Schepen gebezigt zullen werden.

Op Jacht-schepen, of die gene welke uit zijn, om andere in zee te vervolgen, maeckt men veel zeils.

Kleine Schepen zeilen in 't gemeen beter als groote, niet alleen daer om, datze lichter zijn als de groote, maer om datze meer zeil voeren; want indien de zeilen even-maetigh gemaekt wierden op groote Schepen, na datze op kleine Schepen zijn, zy zouden te groot vallen, en niet wel beheert konnen werden, waeromze nu kleinder worden gemaeckt, als d'evenreden wel vereiste: en hierom ist dat een klein Schip dickmael beter als een groot zeilt.

et ler De Zeilen dienen niet al te strak of te bordig aen de Raes gehecht te zijn, maer op die wijze, dat de wint daer in blaezende, de zelvige eenige rontheit geeft; en dus vat de wint beter in het Zeil, of kan meer beweging aen het doeck overgeven, en het Schip zal beter voortgangh hebben. Ten waere men zeer scherp by de wint zeilde.

De Zee-mannen zijn van meeninge, dat de voorste zeilen de meeste voortgangh aen het Schip geven; voor reden gevende, dat daer de wint het Schip gelijck als treckt; en achter of in de midden maer alleenigh douwt: oock dat de wint in de voor-zeilen, de baeren der Zee beter snijt, om zijn na by zijn.

Voor heeft men niet al te veel zeils te maeken, op dat het Schip daer door niet te zeer kome te bocken.

De bovenste zeilen houdt men mede meerder voortgang aen het Schip te geven, als de onderste, en zulks om datze ver van de zwaerte af zijn: want de Mast, een hevel is: waer aen hoe verder de werckende kracht, als hier de wint in 't zeil, (voor de voet van de mast gestelt zijnde vast punt) van het vast punt is, hoe de kracht van meerder macht zijn zal, gelijck dat allen wis-konstenaers bekent is. Dit ongemack echter, slepen deze boven zeilen mede, datze lichter van boven neer komen, en in hart weer niet gebruickt konnen werden.

De zeilen versmallen na bovenen toe, om dat boven niet te veel wints zoude vatten, en de Schepen om slaen of voor te zeer induiken, en dat de Masten boven min verdraegen als onder.

Op half wint draegen alle zeilen, 't geen met een voorwint niet kan geschieden; en by voorwint geit men het groote zeil op, om wint aen de voor-zeilen te geven.

Hierom zal een Schip oock meerder vaert maeken, met een wint van ter zijden, als met een voor wint, schoon niet al ten voordeele.

Het achter driehoeckigh zeil kan het stuer helpen, in tijdt van noot; want men dit zeil best zetten kan op de streek, daer men heen wil, en het Schip nootwendigh van achteren gestiert moet zijn.

Dees wordt by voorwint omgedraeit, en dwars wanschapen tegen de Mast gezet; wanneer men grooten haest heeft.

 Dit

Het is een yzere wet by de Zee-lieden, geen wint over te geven, of voor by te laeten vliegen, als men hem vangen kan. Hier toe zoude men vleugels wederzijts buiten boort konnen verzinnen, gelijck men die by wijlen aen de nocken van de Rees ziet gehecht, Geiken en Ly-zeils genaemt, welke onder weinigh breeder zijn als boven. Dit geschiet in Jacht maecken, vlieden, en als men groten haest heeft.

Onder aen de Mars-zeilen, worden in zoo een geval wel mede zeilen aen gebonden, die men Fatzen noemt; nevens een vin, achter by de vlagge spil.

Wel staet een schipper te letten, dat hy de zeilen zoo zet, dat d'een de wint van den ander niet en vanght.

Zeilen zacks-gewijs gevoelen eenige dat veel wint zoude vangen en den loop verhaesten.

Schepen nemen den meesten voortgangh, als 'er een greeps-touws wint, of back-staghs koelte is, en dat met twee of drie streecken, van voor wint af: want dus draegen de zeilen alle.

Alst by de wint gaet, kan men geen boven Blinde gebruicken, om dat het by zoo een geval, te veel wabbert, en niet stevigh genoegh gezet kan werden. Gelijk men noch deze noch onder blinde in hart weer gebruicken kan: zy doen in hart weer het schip te veel duiken, en zijn om de na-byheit aen 't waeter, niet wel te bestieren.

In storm wordt de Bezaen gebolt, en Fock gezet op steven.

Hoe laeger Zeilen, hoe bequaemer zy bestiert konnen werden, en hoe minder gevaer zy loopen om van boven neer te geraecken, waerom het een goede vont zoude zijn, zoo men ter zijden uit het zeil werk wist te stellen, 't geen nu boven staet.

Hoe onstuimig het wait, de Bezaen kan altijt gevoert werden: is ook zelden onklaer.

In engtens en daer men dickmael wenden moet, gebruikt men alleen de Voor-zeilen: met deze giert het Schip minst.

Met de Voor-zeilen doet men de Schepen wenden voor de wint om; en met de achter zeilen by de wint op.

De reden hier van is, dat dewijl het Schip op zijn middel-punt draeibaer is, 't achter deel bewogen werdende, 't voorste een tegen gestelde wegh doet gaen: en zoo oock met het voorste. Waer uit volght dat de Bezaen de Schepen by de wint doet gaen, en de Blinde afvallen.

De Zeilen werden hoogh of laegh opgehaelt, na men groote vaert en meer of min wint-vangh begeert.

Strack uitgereckte en gespannen Zeilen, vatten de meeste wint. Bordige Zeilen doen de wint ter zijden afspatten, en daer om goet, om by de wint, en met scherpe wint te vaeren.

Wanneer men vaert stutten wil, haelt men de Mars-zeils op de rant, of zeer laegh.

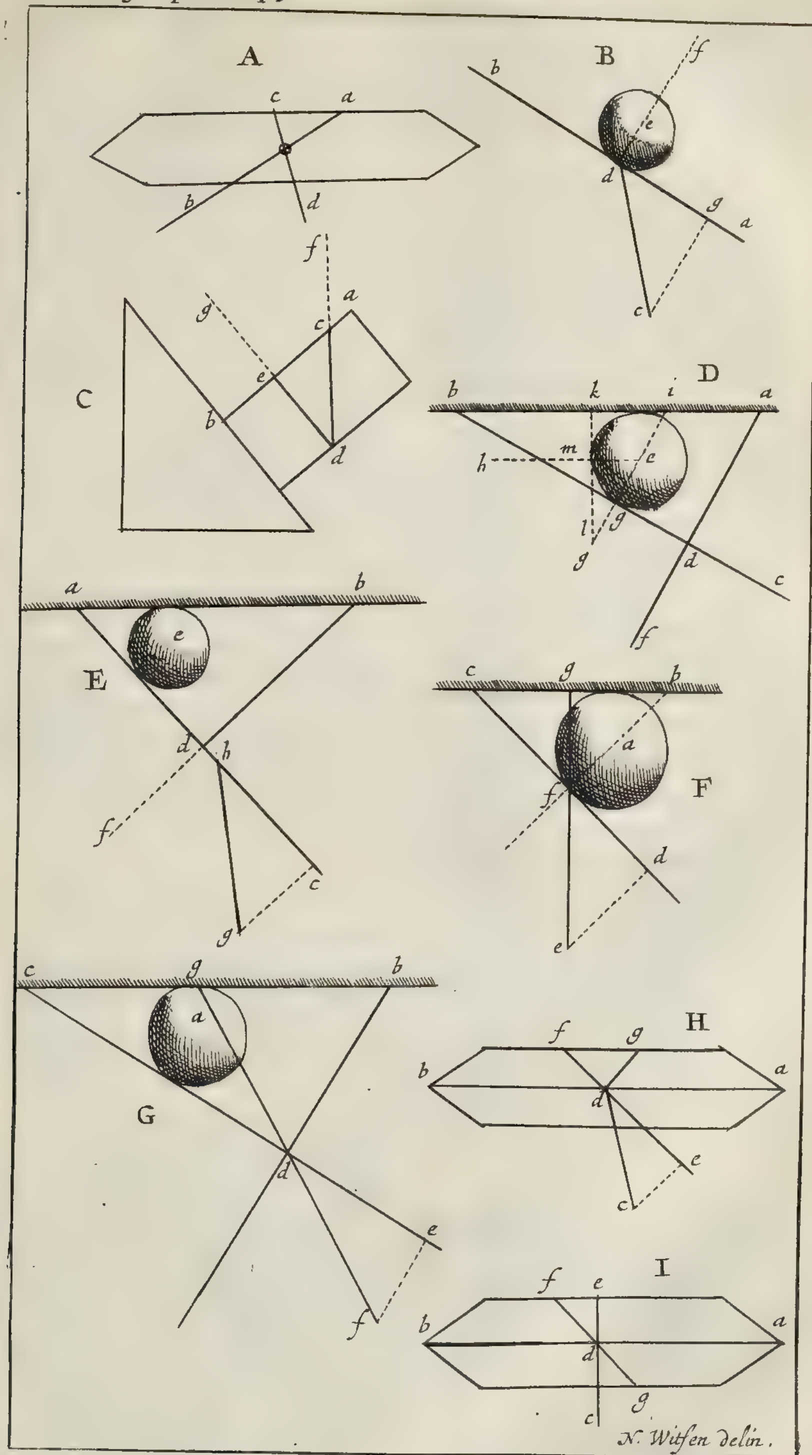
Als men de Schepen over staegh smijt, of tegen wint om laet gaen, moet men de Fock laeten loopen, anderzins loopt men gevaer, van een uyl te vangen: of dat het Schip deist op zijn gat.

Op droogten, luisteren de Schepen weinigh na het Roer: en dan moet men 't Schip met Zeilen stueren, 't geen met ophaelen, laeten vallen, en dus of zoo te stellen geschiet, na de konst van een ervaeren Zeeman. De Zee-lieden zeggen, dat dit veroorzaeckt werdt, uit reden, dat het zant zuigt, en het stuer na zigh haelt.

Waerschijnlijcker doch schijnt het te zijn, dat de weinigh tusschen stant van kiel en gront, een zeer snelle en groote omloop van waeter veroorzaekt, en een schielijke waters inval in het ledigh, 't welck het Schip achter komt te maeken, het Roer ongeschickt doet schudden, en het achter Schip onmaetelijck bewegen, waer door het stueren bezwaerlijck nootwendigh vallen moet.

Men vint verstanden, die willen, dat men alle zeilen op een schip vierkant maeke: of evenzijdigh driehoekigh; en die spalke met veele dwershouten, dus beter wint zullende vatten, 't geen, mijns bedunckens, onprijzelijck, en veel ongemacken te scheep na zigh zoude sleepen.

Hoe


A
c
a
b
d
B
b
f
e
d
g
a
c
f
a
g
c
C
e
b
d
D
b
k
i
a
m
h
e
l
g
g
d
c
f
a
b
e
E
d
h
f
c
g
c
g
b
a
F
f
d
e
c
g
b
a
G
d
e
f
H
f
g
b
a
d
e
c
I
f
e
b
a
d
g
c
N. Witsen delin.

XLVI

Hoe men Zeilen best ter wintvanck stelt.

Om dit te doen, zoo maeckt dat een linie of streeck, getrocken van achteren de zeilen af, regelrecht en evenwijdigh met de wint strael, tot aen het overstaende boort toe, zoo langh is, als een linie van de zelvige zeilen aen boort, tot daer zy de vorige linie snijden, by voorbeelt in de figuer A.

AB is de wint-strael, *DC* het zeil: 'k zegh dat *AL*, gelijk aen *AC* moet zijn, om 't vereiste te voldoen, en de wint best in 't zeil te doen vatten. 't Geen bewezen wordt door middel van de volgende betogingen, als te bespeuren is op het einde van de zelve, in het vervolg. Gelijck hier mede ook bewezen wordt, hoe men weten kan, als de kracht des wints bekent is, zijn streeck, en het schips loop, ofte koers; hoe veel min alle zijdelwinden, na haer wezen, bewegingh aen het schip geven: of zy vlack in de laekenen vielen, aenmerckende en toegestaen, dat een voor windt de meeste voortgangh, en beweging aen het schip geeft, 't geen in dezen is geoorloft.

Eerste Voorstel.

Zoo een Lighaem op een water-paszе vloer, met een effen vlackte recht-hoeckigh op de vloer staende, voort gestoten wort, zoo zal het Lighaem recht-hoeckigh van het stotende vlak afloopen.

Laet *AB* op de plaet by B, het stotende vlack zijn, dat voort gestoten wort langs de linie *CD*, *E* het lighaem, *DF* recht-hoeckig op *AB*; ick zegh het lighaem *E* zal langhs de linie *DF* loopen; want de duwingh van de vlackte *AB* kan geen kracht op 't lighaem *E* doen, om die na *A* of *B* te bewegen, overmits de vlackte effen en glat zijnde, geen oorzaeck geeft, om een bewogen lighaem elders te laeten heen rollen, als daer het van een lighaem, 't geen hem onmiddelijck raeckt, recht-hoeckigh heen gedreven wordt, schoon dat lighaem weder schuins, en vanter zijde bewogen wort: alleenlijk dan kan 't lighaem bewogen worden, door de beweging des vlacks *AB*, recht-hoeckigh met het vlack *AB*, te weten langs *DF*.

Twede Voorstel.

Zoo een vlackte door een scheve linie geduwt wort, zoo zal de duwende kracht tot het druckzel, of 't geen gedruckt werdt, op het vlack zijn, als de gezijde scheve linie, tot een linie van 't einde dezer scheve linie, recht-hoeckigh op het vlack.

AB Zy het gegeven vlack in de figuer C, *CD* een scheve linie, langs welcke *AB* geperst wert, *DE* recht-hoeckigh op *AB*: ick zegh de kracht, waer mede het lighaem langh *DC* geduwt wort, is tot de lijding des vlaks *AB*, als *CD* tot *DE*.

Laet (om dit te betogen) *ABD* een pylaer zijn, *DF* een scheef hef-linie, *DG* een rechte hef-linie; laet de trecking aen *CF* gestelt zijn even aen de duwingh aen *CD*, het vlack dan zal door treckingh of door duwingh even veel lijden: indien nu het vlack langhs *EG* getrocken wierdt, alzoo dat de vlackte *AB*, door deze treckingh even zoo veel lêe, als door de treckingh aen *CF*, of de duwingh aen *CD*, dat is, zoo de trecking aen *EG* even stalwichtigh waer, met die aen *CF*, zoo zal door het 19 Voorstel van Stevins Weegkunst de treckingh aen *CF*, of de duwingh aen *CD* tot de trecking aen *EG*, of het lijden de vlacks *AB* zijn, als *CD* tot *DE*.

Vervolgh.

Het blijckt dan in een lighaem, 't geen voort gestoten wert, als in 't eerste Voorstel, dat de linie *CD*, tot *GC* is, als de kracht, die langhs *CD* aen gewent wort op het lighaem *E*, tot de beweging, die het lighaem *E* ontfanght.

Derde Voorstel.

Zoo een lighaem als e op een water-pazse vloer, tegen eenige muer of ver-

 let

let als ab *leit, gelijck in de figuer* d, *het welke geduwt wort met een recht staende vlackte* cb, *langs een linie die rechthoeckig, op* cb *komt, als hier* df, *zoo zal de kracht aen* df *tot de kracht, die het lighaem lijdt, zijn als* ab *tot* ad, *wel verstaende zo* adf *een rechte hoeck maekt met* db.

Laet *B D* aengemerkt zijn als een schuinze vlackte, gelijck in 't voorgaende, en laet *I G* evenwijdigh met *A D F*, *E H* met *A B*, en *K L* recht-hoeckig op *A B* zijn: dit zoo zijnde en *E L* aengemerckt als hef-linie, van een treckende kracht aen *G*, die het lighaem zoo veel tegen hout, als het zelve van *C D B* geduwt wordt ('t welck hier gestelt magh werden) en *E M* hef-linie van een kracht aen *H*, die het lighaem *E* insgelijcks in even wicht met het geduw kan houden. Dit zoo gestelt, zoo zal wederom door het 19 Voorstel van S. Stevins Weegkonst, *E L* tot *E M* zijn, gelijck de kracht aen *G*, of het geduw aen *F D*, tot de kracht aen *H*, of tot die kracht, die het lighaem *E* langhs de linie *H M E* dwingt: maer dewijl *E M* en *E L* evenwijdigh zijn met *A B* en *A D*, zoo zullen de hoecken *E* en *A* even zijn: desgelijcks zijn de hoecken *E M L* en *A D B* beide recht, en daerom de drie hoecken *E L M* en *A D B* gelijkformigh, daer uit dan volgt, dat *A B* tot *A D* is, als *E L* tot *E M*, of gelijck de kracht aen *G*, of de duwingh aen *F D* tot de kracht aen *H*, of de kracht, waer door het lighaem *E* voort gestuwt werdt.

VIERDE VOORSTEL.

De *kracht te vinden, waer door een lighaem op een waterpasze vloer voort gaet langhs een verlet, door een stotent vlack, dat schuins wordt gedreven.*

Laet als vooren in deze gestalte by E het lighaem zijn, *A B* het verlet, *A C* het duwend vlack, welck langs *G H* geduwt wort, het begeerde is, de kracht te vinden, waer door het lighaem *E* langs *A B* voort geduwt wort, als aen *G H* het zy by voorbeelt 10 pondt gewicht was. Laet getogen zijn *G C* recht-hoeckigh op *A C*, en *B D F* recht-hoeckigh op de zelve *A C*, en laet bevonden worden *H G* tot *G C* te zijn als 5 tot 4; ik zegh 5 geeft 4, wat 10 pont? komt 8 pont, die aen *F D* behoeven zou om het lighaem *E* met gelijcke kracht voort te duwen, als met 10 pont aen *G H*, door het 2 Voorstel: laet nu *A B* tot *B D* bevonden worden te zijn als 4 tot 3; ick zegge 4 geeft 3, wat 8 pont aen *F D*, komt 6 pont, voor 't begeerde, dat 's de kracht, waer mede het lighaem *E* langhs het verlet *A B* voort gedouwt werdt met een schuinze stootingh aen *G H* van 10 pondt; en zulks door het derde voorstel.

VYFDE VOORSTEL.

Gegeven zijnde een linie, waer langs een effen vlack voort geduwt wordt, om een lighaem langhs een gegeven verlet te doen schampen, de stant van het duwent vlack te vinden, om het lighaem met de meeste kracht te drucken, of voort te doen gaen.

Eerste Voorbeelt.

A Zy in de plaet by F het lighaem, *B C* het verlet, *E F G* de linie, daer de kracht aen gedaen wordt, die ick recht-hoeckigh op 't verlet stel. Om nu het vlack *C D* te stellen alzoo, dat die de meeste kracht op 't lighaem *A* doet, zoo stelt *G C* even aen *G F* treckende *C F D*, en die zal zo de begeerde linie zijn, waer na het vlak gestelt zal werden, om op zijn alderbest en met de meeste kracht 't lighaem *A* voort te douwen: Want de twee zijdē des driehoecks *F G C* even zijnde, zoo zullen de hoecken *G F C* en *G C F* even zijn, en elk half-recht, desgelijks ook de hoecken *D F E* en *D E F* des driehoeks *D E F*, als mede de hoecken *F C B* en *F B C* des drie-hoeks *B F C*, om dat deze drie hoecken gelijckformigh zijn, ik zegge dan *E F* ℞ 2 geeft *E D* 1, wat geeft 10 pont, de kracht die ick aen *E F* stel? komt ℞ 50 pondt voor de druckingh des vlacks: wederom zeg ik gelijck *B C* ℞ 2 tot *B F* 1, alzo ℞ 50 pondt drucking, die het vlak lijdt

lijdt, tot 5 pondt voor de kracht waer mede het lichaem *A* voor geduwt wort; maer laet ons oock eens stellen dat *C G* meerder is als *G F*, te weten als 4 tot 3, als dan zal *E F* tot *E D* zijn; als 5 tot 4, om dat de hoecken *G F C*, en *D F E* even zijn, en de hoecken *F G C* en *F D E* beide recht, en daerom de drie hoecken gelijckformig, desgelijcks om dat de drie hoecken *F G C* en *B C F* een gemeene hoeck *C* hebben, en elk een rechte *F G C* en *B F C*, zijn de drie hoecken *F G C* en *B C F* gelijckformig, en daerom *B C* tot *B F*, als 5 tot 3. Ik zegge dan *E F* 5 geeft *D E* 4, wat 10 pont kracht, komt 8 pont druckingh of lijdingh des vlacks, wederom *B C* 5 geeft *B F* 3, wat 8 pondt druckingh komt $4\frac{4}{5}$ pont: waer mede het lighaem *A* gedruckt wort, welk minder is als 5 pont, die wy eerst gevonden hebben: desgelijcks indien wy *G C* minder stellen als *G F*, zoo zullen wy vinden $4\frac{4}{5}$ pondt voor de kracht die het lighaem *A* druckt, te weten stellende *G C* tot *G F* als 3 tot 4: en daerom *G C* en *G F* even zijnde, zoo zal de duwingh aen *E F* het voordelijckste zijn.

Tweede Voorbeelt.

Laet wederom *A* aen de gestalte G het lighaem zijn, *F D G* de linie, waer langs de kracht geschiet, *B C* het verlet niet rechthoeckigh op *F G*, om dan het begeerde te vinden, stelt *G C* even aen *G D*, en treckt *C D E*, welcke het begeerde vlack zal zijn; want *D F* tot *E F* zijn 5 tot 3, 't geen, nae het voorbeelt van Stevin, te nemen is geoorloft: zoo zeght 5 geeft 3, wat 10 pont kracht aen *F D*, komt 6 pont lijding des vlaks. En nademael *G D* en *G C* even zijn, zoo zijn oock de hoecken *G D C* en *G C D* even, maer *G D C* is oock even aen *E D F*, *E D F* is dan even aen *G C D* of *B C D*, en de hoecken *B D C* en *D E F* beide recht, en dien volgende de driehoeck, *B C D* en *E D F* gelijckformig: en daerom is *C B* tot *B D*, als *F D* tot *E F*, namelijck als 5 tot 3, ick zegge dan *B C* 5 geeft *B D* 3, wat 6 pont lijdingh des vlaks? komt $3\frac{3}{5}$ pont voor de kracht, waer door het gewicht *A* gedrukt wort: indien wy nu *G C* minder of meer stellen als *F D*, zoo zal het lighaem *A* zoo veel niet gedruckt worden, gelijk men door rekening na kan speuren, en daerom is deze stant des vlacks *D C* het voordelijckste.

Eerste Vervolgh.

Door het vierde Voorstel nu is openbaerlijck getoont een middel om door rekeningh te vinden, als gegeven is de kracht des wints, tegen het Zeil, nevens de streeck des wints, als mede de stant des Zeils, met wat kracht het Schip voortgeduwt wordt; want laet *A B* by H een Schip zijn, welcke door 't Roer gedwongen wordt langhs *A B*, of *F G* te loopen, *C D* zy de streek des wints, *E F* het Zeil, laet de wint 1000 pondt wegen, of zijne kracht zijn machtigh uit te wercken, als of zoo veele woeg, die langh *C D*, of diens evenwijdige op het Zeil valt, en laet bevonden zijn *D C* tot *E C* te zijn als 5 tot 3, ik zegge *D C* 5 geeft *E C* 3, wat 1000 pont? komt 600 pont lijdingh des Zeils. Wederom zy by voorbeelt *G F* tot *G D* bevonden als 5 tot 4, 5 dan geeft 4, wat 600 pont? komt 480 pont voor de kracht, die het Schip voort duwt; welck bewijs klaer is, door het vierde Voorstel.

Tweede Vervolgh.

Uit het vijfde Voorstel blijkt hoe men het voordeeligste het Zeil op een Schip stellen zal, als de streeck des wints bekent is. Laet wederom *A B* in de laetste figuer by I een Schip zijn, zeilende van *B* na *A*, neemt *E F* als verlet, *C D E* de streek des wints, *G D* het Zeil, welke aldus moet gestelt worden, stelt *E F* even aen *E D*, streckende het zeil van *E* door *D* tot *G*, welcke strecking door het gemelde vijfde Voorstel, de meeste kracht, tot voortgang van 't Schip zal geven: 't geen is, 't welck ick in den beginne voorstelde te bewijzen. Dat van alle Zeevaerende lieden zeer lichtelijck in gebruick gebracht kan werden, meetende de lengte des boorts van daer het zeil hem snijt, tot daer toe, waer de wint streeck het zelvige boort snijt, zulcks even langh maeckende met de linie van boort, daer de Wint-streeck het boort snijt, tot het lighaem des zeils toe. 'k Spreeke hier van ponden wints, zulks late niet vreemt voorkomen; want men

men die weegen kan, ofte ten minſten haer kracht; zoo 't woort gewicht mis ſtaet, neemt dat van graden of trappen in zijn plaets, en zeght een wint van de zoo veel de trap, kracht ofte macht. Wel is waer dat wanneer men deze dingen in practijck zoude ſtellen, dat alles op een draet, altijt niet zoude over-een-komen, zoo juiſt gelijck men de zaeke hier op 't papier ſtelt, 't geen by zoude komen, om dat de wints macht zelden van een aerdt langhwijligh is, en dat de Schepen door byzondere oorzaecken afdrijven, en d'onbeſtendigheit van 't verlet: oock om dat het geſtel der Zeilen niet is gelijck plancken, die blijven zoo men haer zet, maer zy verrecken en verzetten zich op de minſte beweging. Dit niet tegenſtaende, laet de bewijzen van het voorgeſtelde in zijn geheel; en neemt de gemelde practijck niet wegh, ſchoonze op zijn aldervolmaeckſt; altijdt zonder veranderingh niet in 't werck geſtelt kan werden.

ELFDE HOOFTSTUCK.

Hoe men de Scheeps-deelen vervolgens t'zamen zet.

DE benaemingen van onze Scheeps-deelen verhaelt, en vertoont, zoo in 't byzonder als in hunne plaetzen, mitsgaders de proportie ofte evenredigheit der zelve ontdeckt: Volght nu dat men de losze ſtucken te zaemen voege, en zoo ons gegeven Schip van 134 voet te waeter brenge. Hier toe gaet voor af een optellingh der deelen die in rangh van bouwen elkandere volgen. Doch ſchoon de kiel het eerſte lidt is, 't welck men aenhaelt, zoo begint het timmeren echter hier met de Steven, om dat het beſnoeien der Kiel uit Steven werdt gehaelt, 't zal oock van weinigh belangh zijn, wat ſtuck men eerſt ophaelt; als 'er maer geene ontbeere, 't geen ick van de aenzienlijckſte niet en gevoele.

Benamingen van Scheeps-deelen, die men in het timmeren achter elkandre opmaeckt, en aen het Schip voegt.

Ten eerſten:

Maecktmen de kiel, daerna
2. De Voor-ſteven.
3. De Achter-ſteven.
4. De Heck-balck.
5. De Rantzoen-houten.
6. De Klos daer onder aen.
7. 't Broeckſtuck.
8. De worpen.
9. De Heck-ſtutten. Als dan
10. Stapeltmen de kiel.
11. Neemt de Heck-ſtutten of worpen daer uyt.
12. Rijſt de Voor-ſteven.
13. Rijſt de Achter-ſteven om hoog, legt daer de worpen in, en ſet daer dan de Heck-ſtutten aen.
14. Maeckt een knie op de kiel, en tegen de Achter-ſteven aen. Hier na
15. Maecktmen de Streeck klaer, met de Sponning.
16. Boort de Schey-nagels in de Stevens en in de Kiel.
17. Maeckt de Kielgang.
18. Maeckt het Vlack, en zet het water-pas.
19. Oock een Buyck-ſtuck op de hals, met een Zitter aen weer-zijden.
20. Dan boeytmen de Kimmen. En
21. Maeckt het recht water-pas, als 't geſchroot is. Hier na
22. Maeckt de Spant, Oplangen, en maeck daer Jucken aen.
23. Daer de Stelling op komt.
24. Maeckt dan de Scheer-gang om, en zendt daer boven water-pas.
25. Oock de Swiepingen aen de boven-enden, en Schooren.
26. De Buyck-ſtucken, Zitters, Steekers, Zogſtucken, en Worpen.
27. De Kalven of Hecken, en Toonen.
28. De Balcken klaer.
29. Maeckt en ſlecht men de Kimmen.
30. Waegert de kimmen.
31. Maeckt de ſtelling om de Balcken te leggen. Hier op
32. Slechtmen de Oplangen, daer de Balck-wager aenkomt.
33. Maeckt de Balck-wager vaſt.
34. Legt de Balcken, met een Wager daer onder.
35. Brengt de Stelling boven.

36. Zet

36. Set de Stut-mallen.
37. Maeckt de Wagers tusschen de kimmen en balcken.
38. Met de Spant-stutten.
39. Maeckt Senten om, Schooren en Swiepingen aen.
40. Maeckt de Knies, waegert het Vlack, maeckt de banden en 't Kolzem, met de Spoors.
41. Slecht het bovenste Lijf-hout.
42. Legt het Lijf-hout.
43. En zet dan een waeger of twee op.
44. Legt de Balcken van 't Verdeck, en de Constapels-kamer.
45. Vervolgens maeckmen de Balck-waeger.
46. Met de andere Wagers daer onder.
47. Slecht de Nagels in de Kimmen.
48. Maeckt de Schaer-stocken en de Spiegel dicht.
49. Maekt de Knies, en laet de Ribben zaagen.
50. Gaet buyten om, en maeckt de Buyk-houten onder de poorten.
51. Braut de Kimmen en de Streeck.
52. Maeckt het Huydicht.
53. Maeckt het voort klaer.
54. Laet het Schip op zy vallen.
55. Set het Recht.
56. Maeckt de Stellen aen de Steven, en een Plaet aen de kiel.
57. Maeck de Mal tot het Roer.
58. Maeck het alom klaer, om 't Schip te doen gaen, en als 't klaer is, soo laet het afloopen.
59. Als 't te water is gegaen, zoo maeckt de stellingen buiten en achter aen.
60. Maeckt de Kloszen boven de poorten buiten om.
61. En de Vullngen in 't Ruim: hier na
62. Maecktmen 't buiten om op, met Barrighouten, Vullinghen en Raa-houten, Zet-gangh, Vertuyningh en Regelingen.
63. Dan maecktmen de boven Lijf-houten.
64. Met de Waeger daer op.
65. De Ribben op den Overloop.
66. De Karviel-houten daer onder.
67. Het spoor van de Spil, en de Bezaens-mast.
68. De Uyt-legger.
69. De hoofden van de Trali-luycken, op 't verdeck.
70. De Visscher van de Bezaens-mast en van de Spil.
71. De balcken van de Kajuyt, legt op klampen, als oock in de Back.
72. De Balckwager daer onder, met de andere Waegers.
73. De Ribben op 't verdeck.
74. De knechten klaer in de Back.
75. Kajuyt-houten in de Back en onder de Ribben.
76. Set de Speenen.
77. De groote en Focke-knecht.
78. Strijckt den Over-loop dicht.
79. Daer na maecktmen 't kruys van de Kajuyt en het Schot.
80. Het Galjoen.
81. De Galdery.
92. De Poorten.
83. Kluyzen.
83. De Beeting-knies.
85. Het Schandeck.
86. De Beeting-balck.
87. Strijckt de Back.
88. Maeckt het Water-bort op de Bak.
89. Als oock het Water-boort in de Hut, lecht de Balcken daer aen, met de Ribben.
90. Maekt de Balk en d'andere Wagers.
91. Strijckt het daer op, en maeckt de Rusten.
92. Beschiet de Kajuyt, en maeckt daer Kooyen in.
93. Maeckt de Visschers klaer.
94. Zet de Masten in.
95. En de Boeg-spriet.
96. Met de Spil.
97. Maeckt de Puttingen vast.
98. Ook het schot voor de Stuerplecht.
99. Met het schot voor de Back.
100. En de Trali-luycken.
101. Maeckt hier na de Stulp-luycken.
102. De Boszen, Pompen, en 't Gemack.
103. Het Schot voor de Hut.
104. Bosbancken.
105. Kruys-houten.
106. 't Schot voor de Konstapels-kamer.
107. De Bottelarye.
108. De Kombuys.
109. De Kraenen.
110. Het Roer.
111. De Schoote blokx.
112. Zet de Hals-mast op, zoo nodig.
113. Als oock de Regelingen boven de

de Bos-bancken zoo zy vereist worden.

114. Maeckt de Hals-klamp.
115. De Pompen.
116. De Broot-kamer en de Hel.
117. Beting-balck op de back.
118. Kruys en Karvilhout.
119. Boogh boven de Kolder-stock, ist noodigh. Dan vangt aen
120. Buiten om te verzoeken. En
121. Verdubbelen ist nodigh.
122. De Steven en 't Roer met koper beslaet.

Dan volgen noch bouts, nagels, spijkers, vensters, deuren, bancken, hoepen, kamers, het pecken, teeren, schilren, enz.

Volgt de wijze, hoemen Scheeps-leden te zamen zet; en vervolgens bout: of timmert, aenvangende met de Achter steven.

Als men een *Achter-steven* maecken wil, zoo neemt men een hout van begeerde lenghte, dickte, en breete; en legtt een Rey, aen 't boven ent buiten, aen, by *a*, met een andere Rey aen het onder-ent by *f* en *e*; leght dan deze Reyen op malkanderen als by *b*, daer zy in 't winckel moeten zijn, waer na men een keep in de achter-kant maeckt by *d*, en neemt dan een lijn van *d* en haelt deze leyn op de Rey by *c* 't geen 't vallen van de Steven maeckt; van *f* tot *e* is de breete van 't onder-ent van de steven, van *a* tot *g* is de breete van 't boven ent der Steven, gelijck alles te sien is in de Figuer *C*.

Om het vallen van de Achter-steven te bekomen, zoo neemt men elcke zes voet lengte van de Achter-steve, een voet voor 't vallen: als, men maeckt en meet van *a* tot *b*, tot de lenghte en 't vallen van *b* tot *c*, legt dan de achterkant van *a* tot *c* recht, met een Rey van *a* tot *b*, en om de Steven in 't winckel te stellen, zoo hout de Winckel-haeck by *b*, en zet mercken volgens de Ry, langs de Winckel-haeck by *f* en *e*. In 't hacken en vormen der byzondere stucken, heeft men mallen, of Patronen, waer men 't hout oplegt om na te fatzoeneren, gelijk men scheergangen stelt, om 't Schips beloop en zeiden geschiktelijk te voegen, na wil en eis.

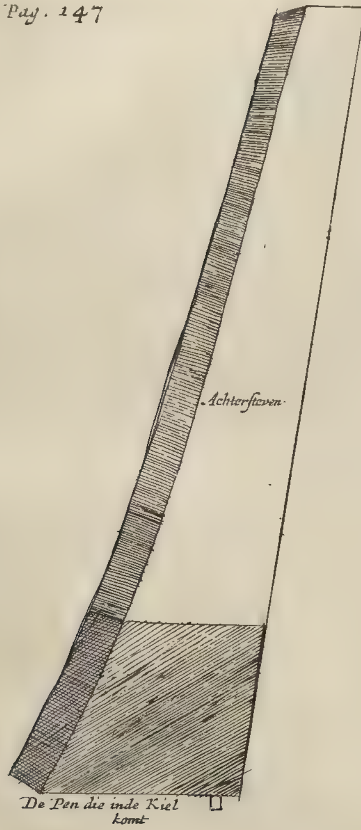
Als de *Achter-steven* in gewinckelt, de binnen en buite-kant na de lijn, en krab in 't loot zijn gehackt, gelijck van *a* tot *b* en *d* tot *c* is te zien, zoo zet hem met de binne-kant om hoogh, en slaet dan op dees binne-kant een middel-lijn, als van *g* tot *h*, en meet aen weerzijde de begeerde dickte van de binne-kant des Achter-stevens, hout het selve af, op de laegte van de Sponningh, die in de Steven komen sal, in 't loot neer, als van *d* tot *c* en oock van *e* tot *f*. Als dit gedaen is, zoo zet de agter-kant boven, maeckt daer de scheggen op, als van *a* tot *i* is zien op de plaet by *B*.

Aen de figuer A ziet de gedaente van een Achter-steven, staende op de Kiel.

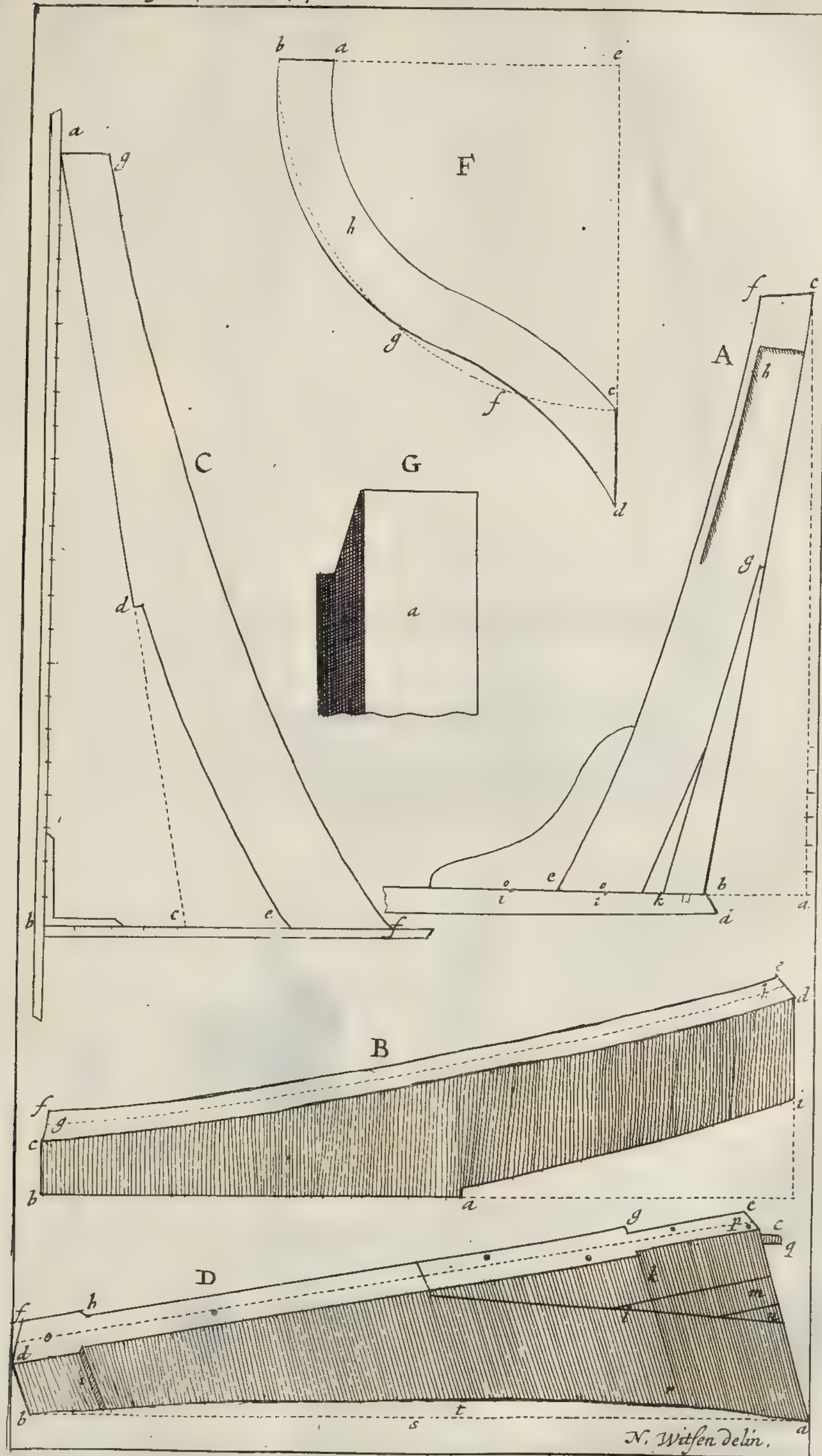
A b Het Vallen van de Steven.
A c De hoogte van de steven.
b e Onder de breete van de Steven.
c f Boven-stevens breete.
g b De lengte van d'Achter-scheg.
h De Sponning.
b d De hieling van de kiel, en dickte.
e Het knie op de kiel aen de Steven,
y De Schey-nagels.
o De Teyckening daer de Schey-nagel ingeslagen werdt.
k De pen van de Steven die in de kiel komt te staen.

Als nu dan de *Achter-steven*, met de achterkant om hoogh staet, zoo maeckt men de Schegh *k* eerst op Steven, en dan het neerkomen by *l*, daer na zetmen de andere stucken daer mede onder, als *m* en *n*, waer na maeckt het aen de agter-kant recht, en slaet daer dan een middel-lijn op, als van *o* tot *p* toe, en stickt dan daer de dickte onder en boven uit, als van *g* tot *k* van *i* tot *h*, van *f* tot *d*, en van *c* tot *e*. De Pen maecktmen ontrent zoo dick als de achterkant van de Steven, lang een derde van de kiels dickte, en dick een derde van de Steven, als by *q* is te zien; van *c* tot aen *k* is het zoo veel dunder, als de plancken van de Sant-streeck dik zijn, die daer aen komen moeten: En dit gaet tot aen de binne-kant by *r* te niet. Maeckt dan de Schegh vast met bouts en spijkers, als te sien is aen de stip-

XLVII


Achtersteven
De Pen die inde Kiel komt
F
Rantzoen hout
e
a
b
c
d
f
g
h
Voorsteven
Kinnebak
N: Witsen delin:

N°. 2. Pag. 146 en 147

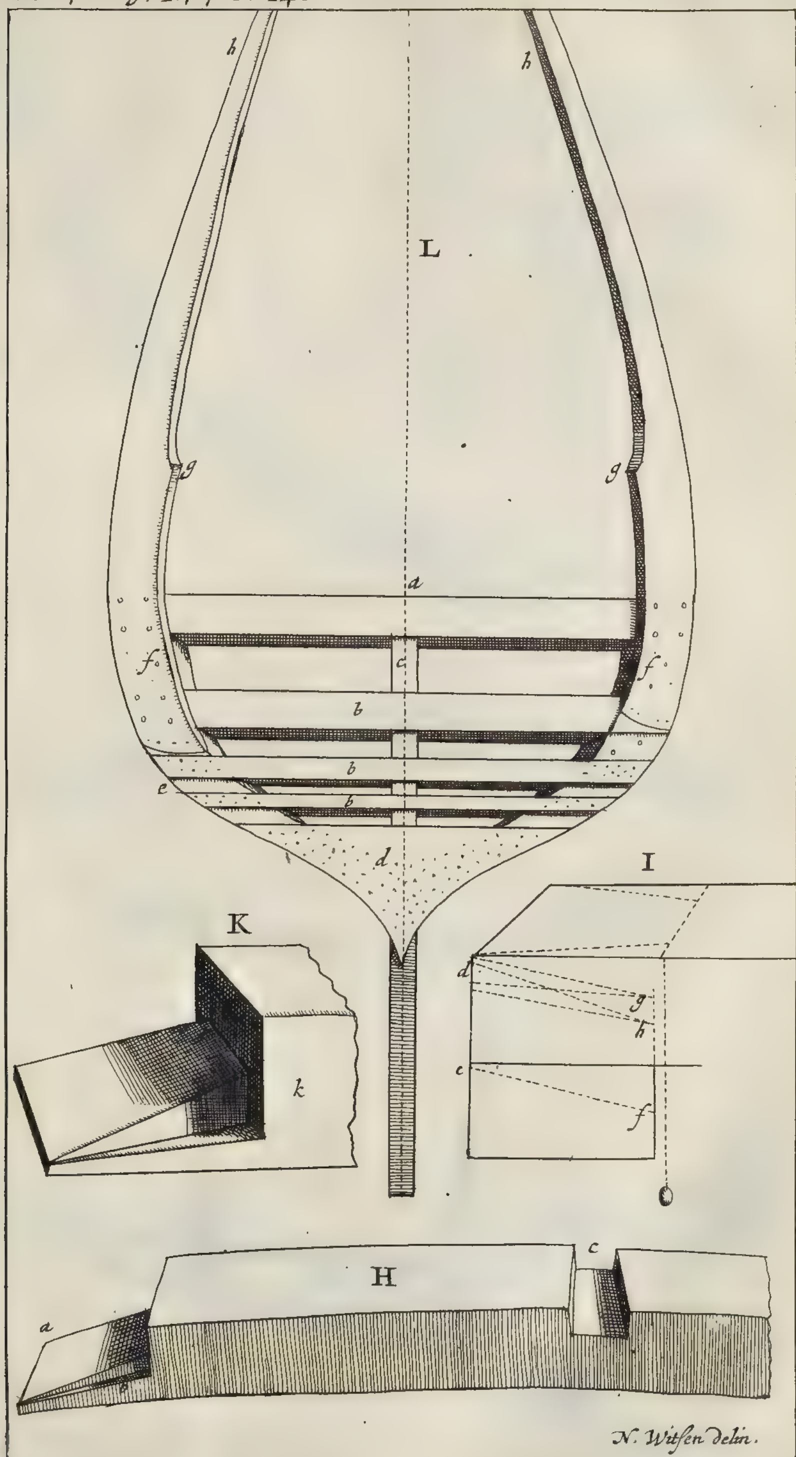


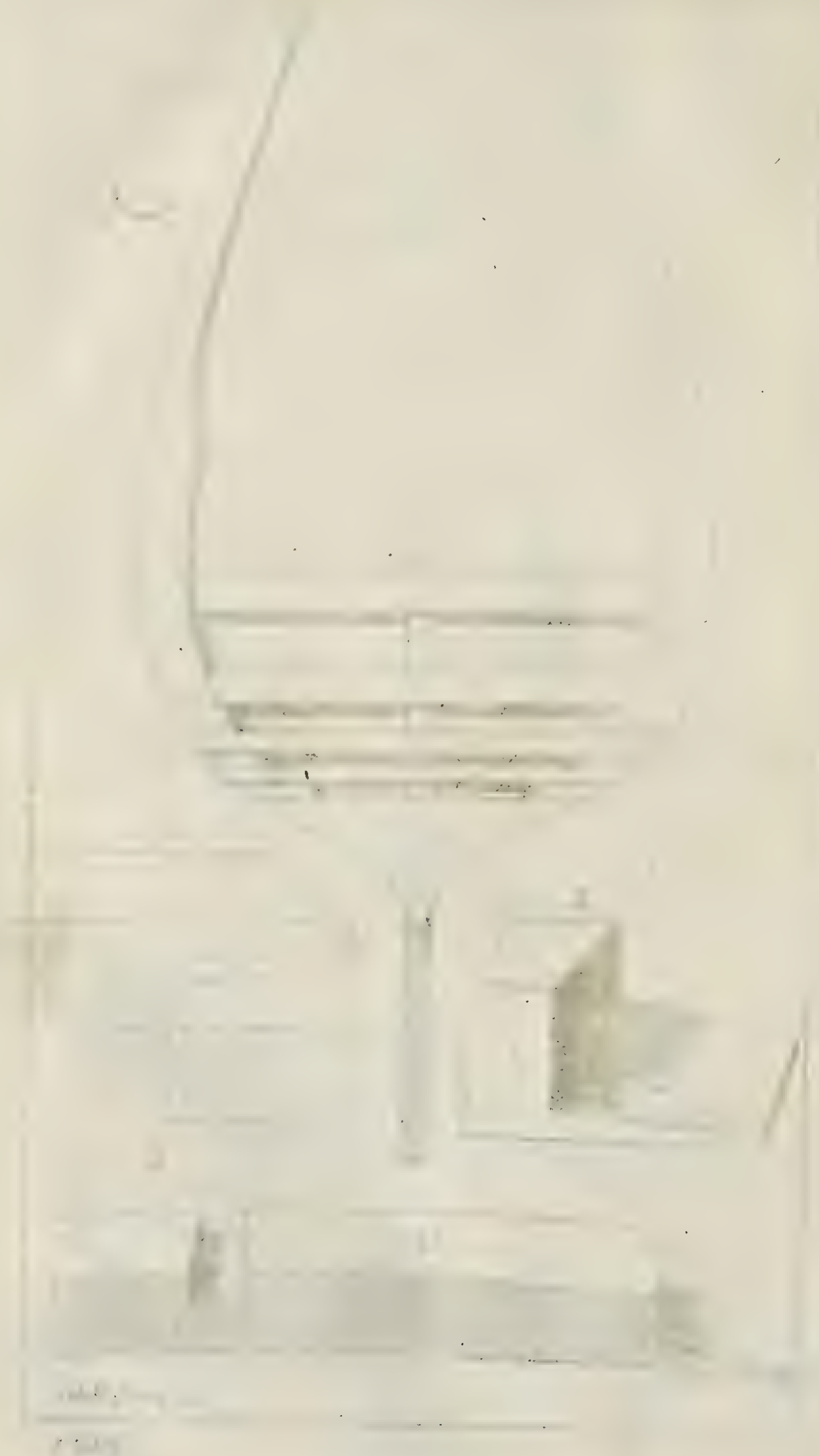
XLVIII

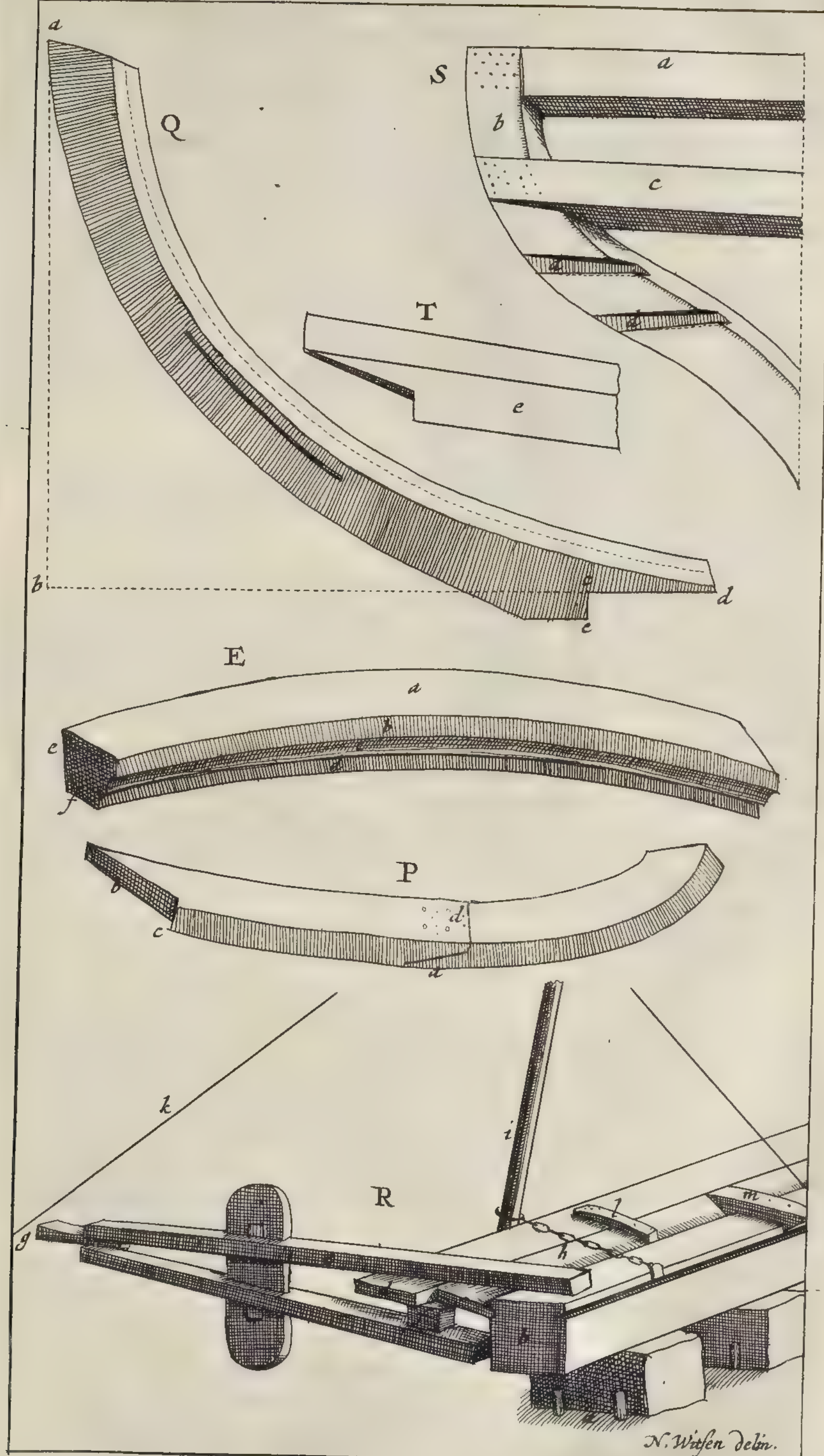




n°. 4. Pag. 147 en 148






Q
S
T
E
P
R
N. Witsen delin.

stippelen…, by *a* en *b*, is de binne-kant, en het moet daer met een weinig bogt komen, als van *f* tot *t* is te zien; hoe meerder na onderen, hoe langer dat de bouts moeten wezen. Het breede deel achter, is lang 16 en ½ duim, wort het Vierkant genaemt, is dick 13 duim; onder dit vierkant is het dick 9 duim. Het binnenste stuck moet nootwendig van een hout wezen, gelijck oock de buitenste Scheg: Doch de binnenste magh wel van twee stucken zijn. Dit alles ziet aen letter *D*, maer de Steven wordt by veele meesters boven weinigh dicker gemaeckt als hier is vertoont.

Volgt het Model van de Heck-balck, te zien op de Plaet by letter E.

a Is de bove-kant, *b* de achterkant, *e* de binne-kant, *f* de onderkant, agter werdt hy gemaeckt met een hol, en daer onder met een sponning, daer de plancken van de Spiegel in vast werden ghemaeckt; by *d* is de Sponning, *c* 't hol; en als het zoo gemaeckt is, leght men de achterkant op de binnekant van de Steven, dicht aen 't boven ent, en maeckt hem met een swavel daer aen vast. Moet leggen in 't waterpas, zoo wel aen de binne als de bovekant, hier op komen dan de Rantzoen-houten, wiens enden op de steven afgehouden zijn. De onderkant moet met de sponningh gelijck komen, en de steven blijft geheel zonder klep. De onderkant van 't Rantzoen-hout, moet zoo ront loopen als de Sponning. Als men dees Heck-balck zal toestellen, maektmen de bogt na de lengte dien hy heeft, oock de breete en dickte, als namentlijck jeder tien voet lengte, acht duim tot de bogt, en tot de breete elcke voet langte, een duim tot de breete, en de dikte een weinig minder.

Aen de Figuer *S*, is *a* de *Heck-balck*, en *b* de eene zijde van 't Rantzoenhout, *c* en *e* by *T*, zijn de Wurpen in de Spiegel, *d* is het gat, of zwavel, daer de enden van de worpen in komen te leggen, deez worpen komen met een borst over de Steven; en de Heck-balck komt met een zwavel aen 't ent van de steeve vast, men maeckt dezelve, en oock de worpen met twee bouts in de steve vast, aen de enden of swavels, klinkt het met spijkers, tot datmen de hek-stutten daer over heen vast heeft gemaeckt. Als de Spiegel gerezen, of op is gerecht, dan slaetmen bouts en oock eenige nagels midden door de heck-stutten, en spijckers aen het onderste ent.

Van het Rantzoen-hout by F.

Als men een Rantzoen-hout maeken wil, zoo maeckt eerst een winckelhaeck, gelijck van *a* en *e* tot *c* en *d*, zet een paszer met de eene voet by *e*, en meet de lenghte van de helft van 't Hek, als van *e* tot *b*, treckt de cirkel tot *c*, en laet tusschen *f* en *g* een weinig houts of plaetze binnen de cirkel, en by *h* insgelijks, maer een weinig meer, 't een om de ronte, en 't ander om de gebogentheyt te bekomen, van *c* tot *d*, by de onderpunt volgt de breete, als mede van *a* tot *b*: en dit is de proportie van de binnekant van 't Rantzoen-hout. (Dog hier toe maecktmen gemeinlijck mallen, daermen de rantzoen-houten na hackt.) daerna zoo leght men hem, met het eene ent op de steve, als met *c* en *d*, en met het ent *a* en *b* op het ent van de Heck-balck, en maeckt de enden vast, met verloore lippen, zoo wel aen de steven als aen de Heck-balck, derwijze als by *G* is te zien. *a* Is een Rantzoen-houts lip op het heck.

Model van een Worp in de Spiegel, omgekeert leggende, te zien by letter H, *op de plaet hier nevens.*

De zwavel by *a*, *b*, en *c* is de gemaeckte borst over steeve. Als men de worpen in zal laten, zoo hangtmen een lootje over 't Worp, en ziet hoe veel het uit het loot hangt, dan zoo neemt de helft van de dickte van 't Rantzoenhout, aen de binnekant, buitewaerts laet het te niet gaen. Neemt de Worp de de helft af, en aen 't ent neemt zoo veel af, als men de Worp in 't Rantzoenhout aen de binnekant afneemt, en dat zal zoo de zwavel maecken; doch men moet aen de binnekant van 't Rantzoen-hout, het gat van de zwavel een

T 2 half

half duim naeuwer maken, als buiten aen. De worpen dienen even gelijck te zijn, en zy moeten uitgeholt zijn, zoo diep als het gat van de zwavel, het welck 't oor van 't Worp maeckt, als by *b* is te zien. De worpen worden niet vast gemaeckt, voor en aleer de steven om hoog is; 4 gaten werden in de Heck-balck geboort, om bouts in te slaen, 2 in de Wurpen, 13 of 14 in 't Broeck-stuk, 8 door de Rantzoen-houten 5 of 6 in de steven, om de onder-enden van de Rantzoen-houten t'zaem te houden, 10 of 12. nagels slaet men in de Rantzoen-houten, de Sponnig in de steven, laet men onder te niet loopen, de bouts van de Worpen komen op een duim of twee door de steven.

Derwijze als by *I* te zien is, wert *de Worp ingeloot*, en met krijt aengewezen, het hout van *f* tot *g* werdt weg genomen, of afgehouden, als mede van *e* tot *d*, de tusschen stant van *h* tot *g* de ooren maekt, en het tusschenkomen van de zwavel in 't Rantzoen-hout. 't Geen op de figuer *K* by *k* aengewezen wordt.

Model van de Spiegel aen de binnekant te zien by L.

Waer van de benamingen zijn als volgt: *a* is de Heck-balck, *b* de Worpen, *c* de Achter-steven, *d* het Broeck-stuck *f* de Rantzoen-houten, *g* de keep van de heckstut, *h* de wijte van de boven-enden van de hekstutten, en oock de heckstutten zelve. Het Broeckstuck hout de Rantzoenhouten aen malkanderen. Onder tegen de Rantzoen-houten aen, komt noch een Klos; het Broeck-stuck is aen elcke zijde van de steven met 4 bouts vast, en behalven die, slaet men noch eenige midden door, recht in de Steven. Alle de leden van de Spiegel, zoo heck-stutten, worpen, broekstucken, enz. werden om laeg klaer gemaeckt, en dan opgeheist, en ingevoegt.

Als men de Achter-steven zal om hoogh rijzen;

Zoo neemt een mast, omtrent eens zoo lang als de steven, naeit een block aen 't bovenent, en oock een aen de steven, 't geen moet in 't evenwigt van de steeve vast zijn gemaeckt, als daer de heck-stutten af, en de worpen uit genomen zijn. Men maeckt oock aen 't boven ent zes of zeven hooft-touwen, daer men de stut mede recht en vast hout; onder staet de stut op een planck, met klampen omspoort, en daer is een ysere kettingh onder om, daer het loopers-block aen vast is, waer men met de kaep-stander aen winden moet. Als de steven staet, legt men de worpen in, daer dan de heck-stutten over op, en vast ghemaeckt werden, als men dees boven heist, zoo neemt daer toe een katte-block, en scheert dat boven aen 't ent van de stut. Slaet daer na bouts in de worpen, en oock in de heck-stutten, en maeckt dus de steeven vast, onder aen 't binnen ent met groote spijckers, en achter met steeve schooren, welcke onder op de plancken staen, die in de aerde, en boven aen de steeven vast gemaeckt zijn. De plancken moeten dwars over de Spiegel geleght worden, stercktens halve. Gelijck alles klaerlijck is te zien op de nevenstaende plaet onder letter *M*, alwaer

- *a* Het Katte-block is.
- *b* Een Jein-block.
- *d* Enckel block.
- *e* De stut.
- *f* De plaet.
- *g* Een stut of pael, daer de hooft-touwen aen zijn.
- *h* Hooft-touen.
- *i* De Hel.

By N *besiet hoe de Achter-steven met het Broeck-stuck enz. opgaet.*

Alwaer *a* het Jein-block is, dat met een strop aen de steeve is genaeit, boven de strop steeckt een bout door de steven, om dat in 't oprechten de strop niet en zal opschieten, *b* is de Strop, *c* is 't geschoore Jein.

Op dezelve Plaet by *PP* magh men insgelijcks zien aen *a* en *b* de *Sponning* aen de kiel, en hoe de planken daer werden ingezet. Als mede by

N

M

PP

QQ

O

N. Witsen delin.

LI



by *Q Q* aen *c* en *d* hoe de *Kiels-laſzen* gehouden werden.

Als men de *Kiel zal maecken*, zoo neemtmen tot de dickte, een vierde van de dickte van de ſteven, en de breete zy de helft breeder als de ſteven: aen de enden zy het na de dickte van de ſteve ietwes toe-gelijnt. Maeckt de Sponning een vierde van de dickte der ſteven, van de bovekant van de kiel; maeckt hem oock omtrent een vierde diep, en oock zoo wijt, aen 't achterent moet hy recht neer gehouden zijn, en als men de laszen vaſt gemaeckt heeft, zoo boort men in de ſponningh van onderen in een ſchei-nagel, op dat het water daer niet deur en ſpeele: en als het las vaſt is gemaeckt, ſtapeltmen de kiel, achter en voor, de helft van de dickte van de ſteeve aen de binne-kant, en laet hem in de midden zoo veel lager blijven, dan zoo ſlaetmen op elcke ſtapel block, tegen de kiel aen een klampje, om datmen de kiel niet en zoude verhalen, als men in het boeyen is, daerna maeckt het Kinneback, aen 't voorent van de kiel, en ſlaet een middel-krab op de kiel, om altijdt de midden daer uit te konnen meeten. 4 of 5 bouts, werden door de knie geſlagen, die tegen ſteven en op kiel ſtaet: Alle naten hier om laeg, vultmen ter degen met mos aen, tegen 't inwateren. Men moet wel letten, dat men de kiel weinig langer aenlegt, als zijn vereiſte maet is, om het kinneback en hiel-lingh daer aen te konnen maecken.

- *a* Onder letter *O* is de Middel-krab.
- *b* De Sponningh.
- *c* Het klampje tegen de kiel.
- *d* Een pael daer het ſtapel-block mede vaſt is gemaeckt.
- *e* Het Stapel-block.
- *f* De Hielingen.
- *g* Het Kinne-back.

Hoemen een Voor-ſteven maeckt.

- *a* Op de plaet by *P* is het Laſch.
- *b* Het Laſch dat op de kiel komt.
- *c* Het Kinne-back.
- *d* Het Boutje, gekloncken met het plaetje.
- d' Anddere punten zijn bouts, nagels en ſpijkers daer 't mede vaſt gemaeckt is aen 't Laſch.

Als men *de Voor-ſteven* maecken zal, zoo neemtmen de twee ſtucken, en leghtze in 't winckel op elkander, na begeerde hoogte, en vallen van de ſteven, dan zo maeckt het Laſch, 't geen onder en boven afgeteeckent moet zijn; dwars over de enden van de laszen maeckt het dick, op een vierde van de geheele dickte; lijnt dan het Kinne-back nevens de onderſte lip, die op de kiel komt, en als het Laſch af is gehouden en gevoegt, zoo moet men 't eermen 't vaſt maeckt aenleggen met Moſch, dan werdt het aen 't boven ent gheſpijckert, en voort met vier bouts, met plaetjes aen 't eene ent gekloncken, en met nagels vaſt gemaeckt: Daer na maeckt de voorkant, twee vijfde deelen dunder als de binne-kant, hier na maeckt de binnekant toe en dan de buite-kant, en als men dit maecken wil, zoo legt de ſtucken eerſt op elkander, om dan te weten of het recht is, zoo zet op elcken ent, en oock in de midden een Rey op zijn kant, en ziet onder de Reyen na alle de drie enden van de Rey, aen weerzijden, en zoo 't dan aen 't een of 't ander ongeſchickt is, zoo help het op het oog, en krabt de laſzen af.

Om vorder dees *Voorſteven* te maken, zoo legt men de ſtucken op malkander als gezeght, en ziet of daer bogt na begeerten is in, zoo ja, dan legtmen een ſtock van *a* tot *b*, 't geen de hoogte van de ſteeven is, gelijck te zien is op de plaet by *Q*, en een ſtock van *c* tot *b* dat het vallen van de ſteeven is; daer na neemt een winckel-haeck, en hout die aen de binnekant van de ſtocken by *b*, en als het daer in 't winckel is, zoo teeckent by *c* en *e* het Kinneback-huis in de winkel, als van *d* tot *c*, dat is de lip op de kiel, en als het is geteeckent van *d* tot *c* en van *c* tot *e*, zoo blijft dat het vallen van de ſteeven; de bouts in de laſzen van de ſteeven, werden van boven en van onderen in geſlagen. Wanneer men een Steven toe-

 ſtelt,

ſtelt tot eên Laſt-drager, mag men die wel twee voet hoger maecken, als hy valt, of oock wel 3 en 4 voet, mede wel wat krommer als in 't gemeen. Hoe dat een Steve minder valt, hoe dat de kiel langer moet wezen, hoe langer kiel, hoe grooter vlack, hoe grooter vlak, hoe het ſchip meerder draegt. Fregatten vallen de ſtevens veel, en men maecktze oock boven wel wat krom en lui van bocht.

Hier na maeckt men een gedeelte van de *Sponning in de Steven*, gelijck by *f* op dezelve plaet is te zien, en als de ſteven op de kiel vaſt is gemaeckt, zoo neemt men een rey, en buigt hem op 't ent van de ſponning, aen de kiel met een boght na begeerte, teeckent de bove-kant dan, na de rey, neemt een paſzer met een krijtje daerin, teeckent uyt de rey oock de wijte van de Sponning, hout dan de Sponning op, en maeckt de lip en 't kinne-back wel vaſt. Voor boven op de ſteeven, werdt dickmael een las gezet.

Als het Spant ſtaet, dan zoo vangt men de kiel-gangh aen, te *boeyen*, en voort de reſt van 't vlack met de kimmen. Als men de kiel-gangh maeckt, zoo beyteltmen hier en daer een gat in de planck, en neemt een paſzer, meet of het binnen en buiten even wijt is: Daer nae teeckent met een paſzer by de kiel langhs, op de planck, wat daer af moet, neemt dan de planck af, en lijnt met een lijn op de binnekant, eerſt wat daer af moet, op het uitwijzen van de doorgehouwe gaten, en dus kant de planck om, als het daer af gehouwen is, en lijnt daer dan, waer men niet heeft konnen teeckenen met de paſzer, hout het dan aen de eerſt gehouwe kant te niet af, en boort alle 7 duim een gat, een duim van de kant, buiten en aen de binne-kant te niet; leght dan daer na op de afgehouwene kant Moſch, dat met teer aen is geleyt, brengt dan de planck aen, en maeckt hem wel vaſt aen de kiel; lijnt daer na de buitekant van de planck na begeerte, of hackt het af, en ſtelt daer weder een ander tegen aen: Hier na neemtmen een krabhout, daermen de ongelijcke plaetzen gelijck mede teeckent, onder en oock boven, en na dat men die hebbe afgenomen, afgehouwen, en wederom aengezet, en het wel voegt, zoo neemt men klampen, daer men de planken, door aen een doet blijven, legtze binnen en buiten ontrent drie of vier voet van elkander, dit gedaen, ſlaet oock op kiel en op kiel-gangh, een klamp, hier en daer, die over de kiel komt, en zoo wel op de kiel, als op de kiel-gang ſluit, en dus maeckt hem op de kiel vaſt. De Voor-ſteven moet boven vry diep zijn, om datmen daer inwaerts tegen aenbout.

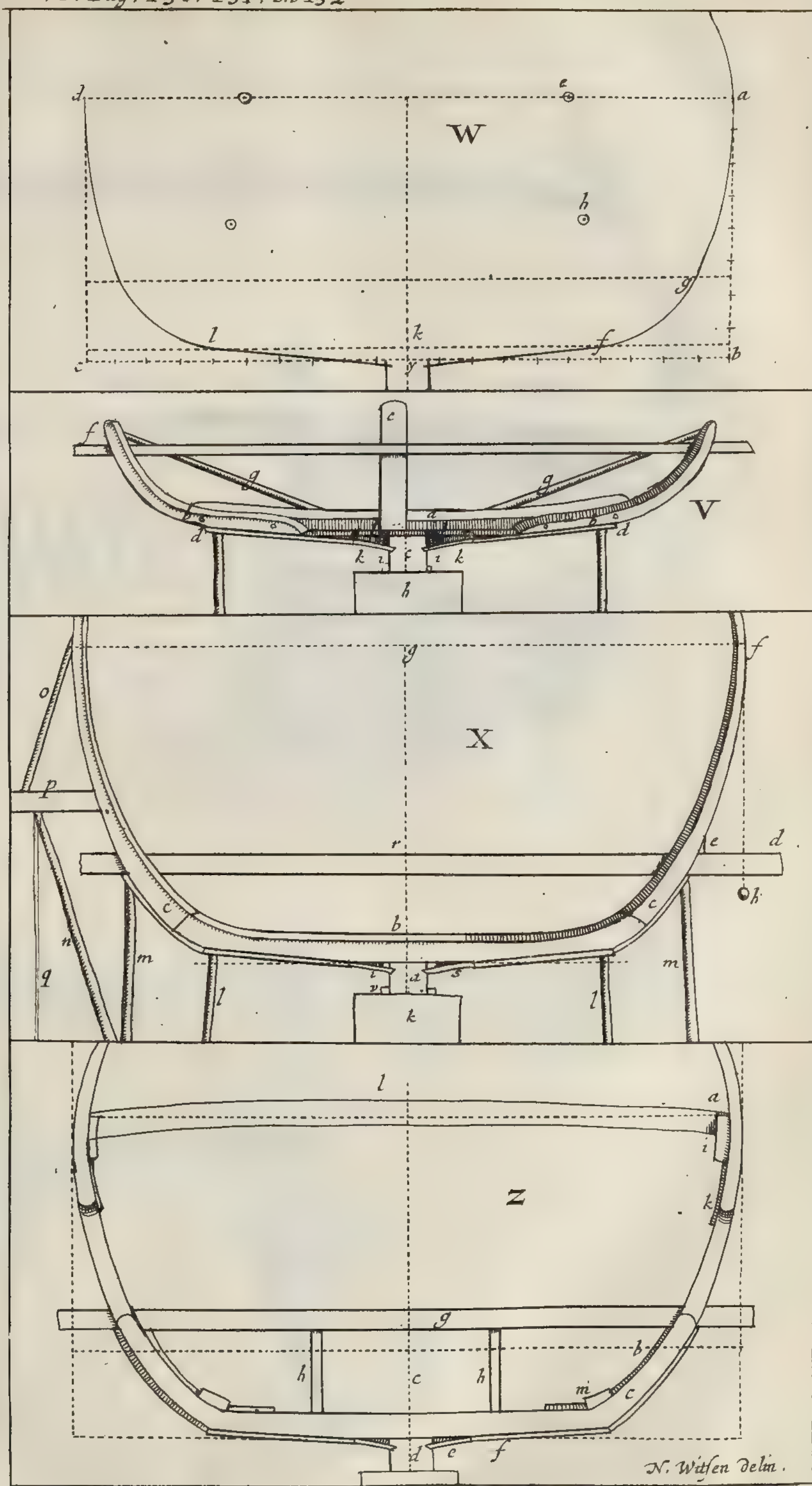
Hoemen d'eerſte plancken aenbrengt, vertoont de Plaet by letter R.

- *a* Is het Stapel-block.
- *b* De Kiel.
- *c* De Kiel-gangh.
- *d* De planck aen de Kiel-gangh.
- *e* De Boei-tang waer men 't Boeizel mede vat, dwingt en buigt.
- *f* Het Oor-hout.
- *g* De Wiggen daermen mede tanght.
- *h* De Hel.
- *i* De Heevel.
- *k* Het Heevel-touw.
- *l* De boei-klamp.
- *m* De klamp op de kiel op de Kiel-gangh.

Hier te Amſterdam, voegtmen zoo drae Steven en Kiel zijn gemaekt, daer de plancken naeſt aen, die 't ſcheeps lighaem maecken, doch aen de Maes laetmen onder aen beide zijden des kiels opening, en vult die op 't laetſt, als 't Schip aflopen zal, 't geen geſchiet, op datmen in 't bouwen 't welck onnut is als ſpaenders, krullē enz. onder door van zelf te beter looze. Wanneer de kiel en ſtevens gezet zijn, dan ſpant mēeen ſnoer langs ſcheeps, om ſcheeps midden te konnen weten, en wederzijts evenveel houts te brengen.

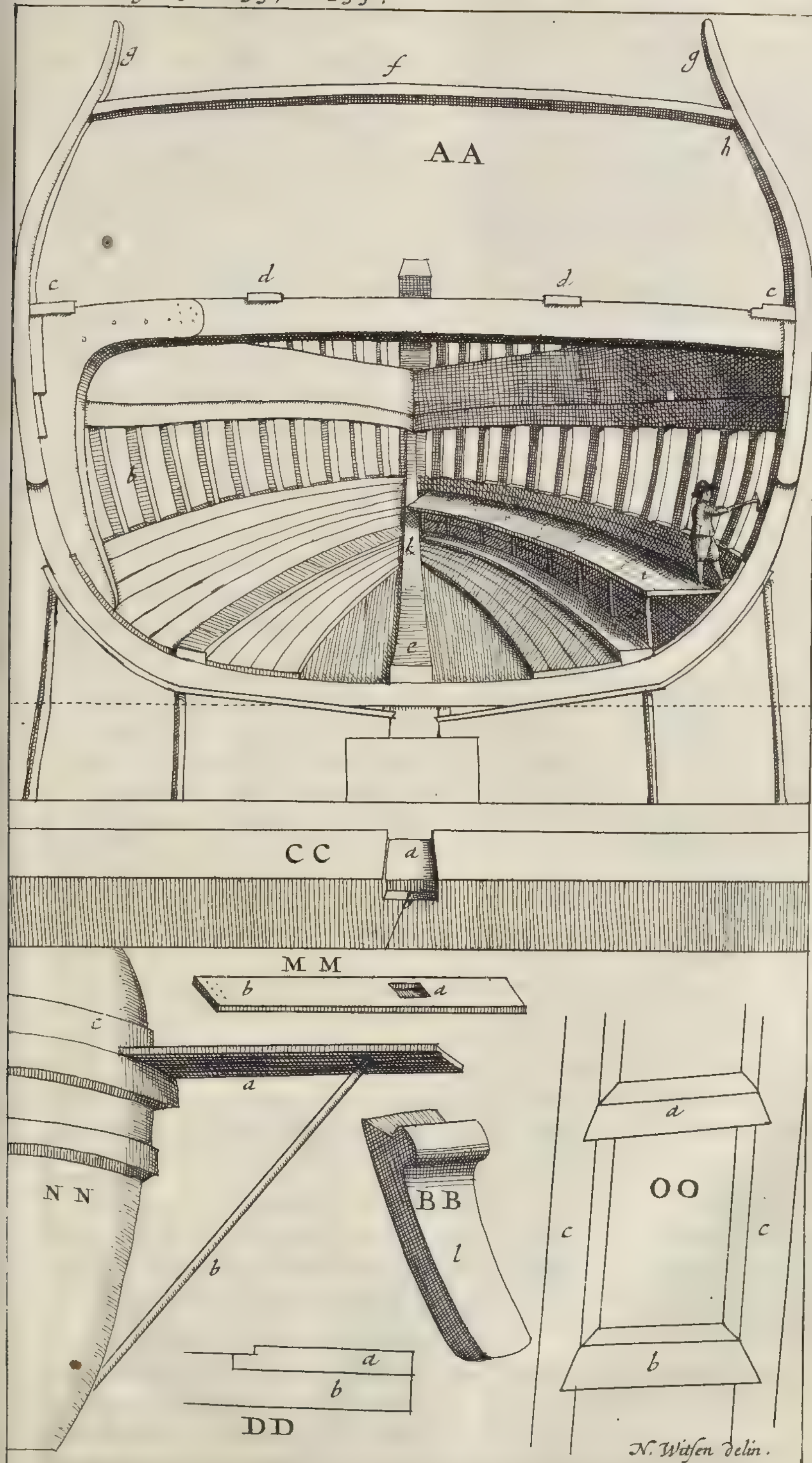
Als de kimmen zijn geboeit, legt de *Tingel by de Kiel*; men leght hem in 't gemeen wat verder van de kiel, als de kiel boven de kiel-gangh komt, dit heet het Lock-gat, of Water-loozing, 't geen aen *l* op de plaet by *V* is te zien. Waer

k De


W
V
X
Z
N. Witsen delin.



nº. 6. Pag. 152. 153, en 155.



LIII

k De Kielgang vertoont.
c De Kiel.
i De klampen daer de Kiel tusschen leydt.
h Het Stapel-block, onder de kiel.
a Het Spant-buick-stuck.

De planckcn aen het boeizel, en vorder boven aen de zijden van het Schip, die geboogen moeten zijn, werden met Domme-krachten aengezet, na datze wel zijn gebrant.

Als het vlack geboeit is, houtmen het na de welgelijnde evenmaet af, maeckt het met een Water-pas, op verscheide plaetzen waterpas, en zet daer dan paeltjes onder, op dat het onveranderlijck blijven mach, teeckent dan met de bijtel alle de gepaste plaetzen aen, op dat men die by gelegentheit kan vinden. Als by de stut *d* op de plaet aen *V* is te zien.

Wanneer het Vlack water-pas gemaeckt is, zoo maeckt op de hals het Kim-spant, te zamen van een buick-stuck en een Zitter, boort door elck ent van 't buick-stuck twee bouts, die door de Zitters komen, om het daer vast en onveranderlijck te houden, als by *b* op de zelve plaet is te zien.

Dan maektmen een stuk van een deel, vast aen 't Buick-stuck, komende met d'eene kant onder op de middel-krab van de kiel, waer van de kant in 't loot staet, om daer uit te meten, de even-gelijcke wijdigheit van de zitters, op de holte van 't boeizel als aen *e* staet verbeelt.

Daer nae maeckt een Zwiepingh, dwars over, aen de boven enden van de Zitter vast, als letter *f* vertoont.

Hier nae brengt'er houwvasten aen, om als men de kimmen boeit, datmen dan de zitter niet en zal verhaelen, met het aenbrengen van de plancken als *g* vertoont.

De figuer by de letter *W*, welcke boven aen staet, vertoont, hoe datmen de verdeeling op 't papier maeckt, eer men de Scheepen aenlegt, *a*, *d*, is het verdeckt, uit *e* en *b*, werden de bochten getrocken *g* is de snyingh aen de kimmen, *f* en *l* het hooghste van 't vlack, *y* de kiel, en *k* de plaets daer kolzem en buick-stucken over komen te leggen, gelijck de print alles uitwijst.

Dog om zeecker te gaen, tot het vallen van de oplangen, en buigen van de kimmen, op papier of tot model te maecken: zoo maeckt een linie op de holte, en verdeelt de wijte in vier deelen, zet de voet van de passer op een derden van de vier deelen, en treckt een kring wat lager als twee derden van de holte, als blijckt by *g* op de holte van de kimmen; en als 't vlack wijt is, en rijst drie vijfde-deelen, als blijckt by *f*, zoo zet een voet van de paszer op *f*, schrapt eene schrabbe by *h*, en een andere op *g*; schrapt daer na weder by *h*, en zet dan de voet van de paszer op dat middel-punt, en treckt de bogt van de kimmen, gelijckmen ziet van *g* tot *f* gedaen te zijn. Van *f* tot *l* en van *y* tot *k* is het rijzen van 't vlack.

Nadien 't vlack, en de kimmen zijn geboeit, zet men de Spant-oplangen op de teeckens van de water-pasze, en legt een planck op het boeizel van de Kimmen, en buiten dwars-deelen, om op te staen; als by *r* op de plaet by *X* is vertoont.

Hier na spijckert men een klamp, aen de buitekant van de oplangen, daer mede hy op het boeyzel staet, als by *e*. Haelt dan een lijn, van de voor-steeven af, tot de agtersteeve toe, op de middel-krab, en haelt hem neer met een ander lijntje, maeckt het vast, op de middel-krab van de kiel, als by *b* en *g*, meet dan van daer de evenwijdigheit van de oplangen als by *f*; hangt daer na een lijn, met een loot vast gemaeckt aen een spijcker op de heele holte van 't ruim, als van *f* tot *h*, laet die hangen over 't boeizel, om daer het overhangen van beide overeenstaende oplangen even gelijck uit te laten hangen, als van *d* tot *e* wert getoont. Daerna zoo maeckt men aen elcke Spanthout, een Jock vast, als by *p* nevens 2 Standers daer onder, om als men het Schip buiten om op zal timmeren, dat het dan de stellingh en datmen daer opzetten moet, dies te beter dragen kan, als by *n* en *q* is te zien, nevens een Swieping by *o*.

m Is een Kim-stut op de plaet by *X*.
l Een Vlack-stut.
k De Kiel.
t en *u* Klampen daer de kiel in leit.

a De

a De Kiel.
i De Kiel-gang.
f 't Lock-gat.
b Het Buick-ſtuck.
c De Oplangh.

Alsmen de wijte van de Oplangen aen weerzijden heeft gemeeten, zoo maeckt men een lijn vaſt aen de ſcheer-lijn by *g*, en men haelt het neer op de middel-krab van de kiel, maeckt het daer vaſt, en meet dan de wijte aen de oplangen en Scheer-lijn, by *g*.

Als men de Spant-houten heeft gezet, zoo brengt men de Scheergang om, op de hooghte van de uytwatering, en maeckt voort de andere Buick-ſtucken, Zitters en Steeckers, zet oock de Oplangen, daer nae zoo gaetmen de kimmen ſlechten, en hier na de kimmen wageren. Als by *b* in de figuer *Z* is te zien. *m* Is de Kim-waeger. Als de kimmen gewaegert zijn, zoo neemt men een planck, en ſteeckt die tuſſchen de oplangen, met de kant op 't boeyzel komende, als by *g* met twee ſtucken van hevels daer onder, om als men balcken zal leggen, dat dan de plancken niet zullen breecken als by *h*, en men legt over 't gantſche Schip 6 of 7 voet van elkander een planck als by *g*, *h*, tot een ſtellingh, om daer op de Balck-waeger aen te brengen, en daer na de balcken te leggen.

Als men de Balck-waeger zal aen brengen, zoo moet men op de hoogte daer van meening is, om de Balkwaeger te leggen, eerſt ſlechten, dan maecktmen de Balck-waeger met een plat laſch vaſt met ſpijkers, en men maeckt oock noch twee dunne wagers daer onder aen, eermen de balcken gaet leggen, als by *k*; *i* is de Balck-waeger.

Als de Balck-wager vaſt is ghemaeckt, zoo gaetmen de balcken leggen, met zwavels in de Balck-wager als by *a*, *l* is de balck.

Als de balcken leggen, zoo maecktmen de onderſte ſtellingh boven op de balcken, en men zet de Spant-ſtutten als aen *n* in de figuer *X* wert vertoont.

c Is 't Buick-ſtuck in de figuer *Z*, de Zitter werdt vertoont ter zijde met de letter *c*.
f Is 't Vlack.
e De Kiel-gang.
d De Kiel.

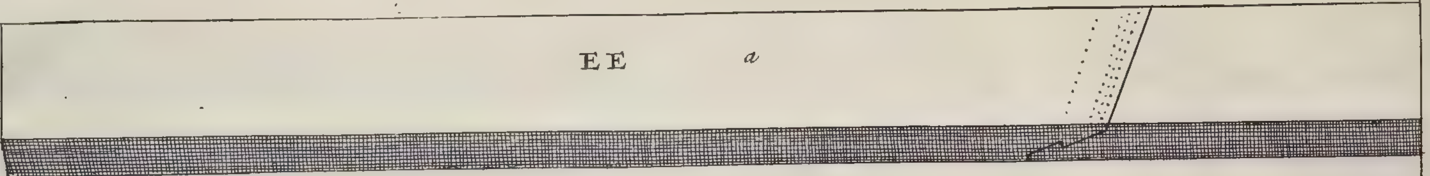
Als de balcken leggen, zoo gaet men voort tuſſchen de Kim-wager, en onder de Balck-wager wageren, en ſlechten, als by *a* aen de man op de ſtellingh ſtaende, in de plaet *A A* werdt vertoont; dan maecktmen voort de knies aen de laſt-balcken, als by *b* is te zien, daer na leght het Kolzem, als by *e*, en zet de ſtutten, als by *g*, legt mede de lijf-houten als by *c*, en de Schaer-ſtocken, als by *d* ſtaet te zien.

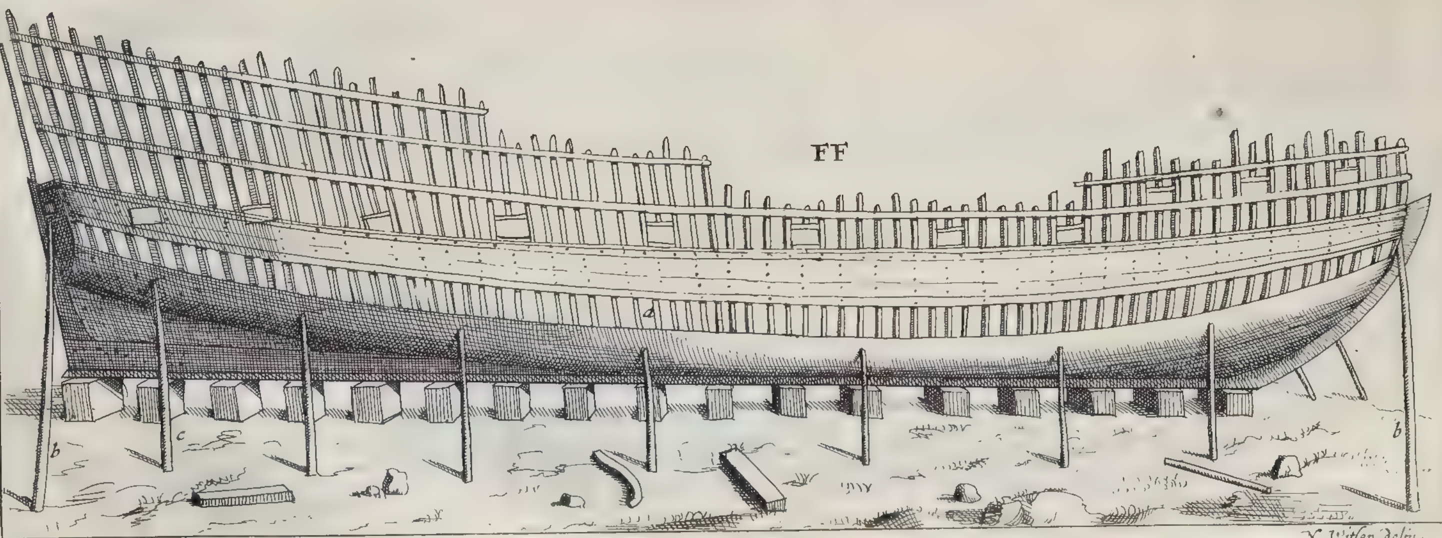
Hier na legt men de Verdeck-balken, als aen *f* tot een preuve werdt vertoont, en die leght men eerſt met de enden op de klampen, en in de midden op ſtutten, en dan zoo maecktmen de Balck-waeger, daer van onderen in, als by *h* zonder zwavels, dan waegert men 't voort tot op de Wager van 't Lijf-hout, en zet voort de knies aen de balcken; *i* is een ſtelling, daermen op ſtaet en ſlecht, als men het voort onder de Balck-waeger waegeren zal.

Aen *k* zietmen de binne-kant van de Voorſteeven: maer de enden van de plancken of waegers moeten daer aen elkander komen. En als de bant daer, over 't ent van 't Lijf-hout gemaeckt is, zoo maecktmen over de enden van de wagers onder 't Focke-ſpoor tegen de bant aen, een hout, genaemt het *Slemp-hout*, en is op deze manier gemaeckt, als aen *l* by *BB* wert vertoont.

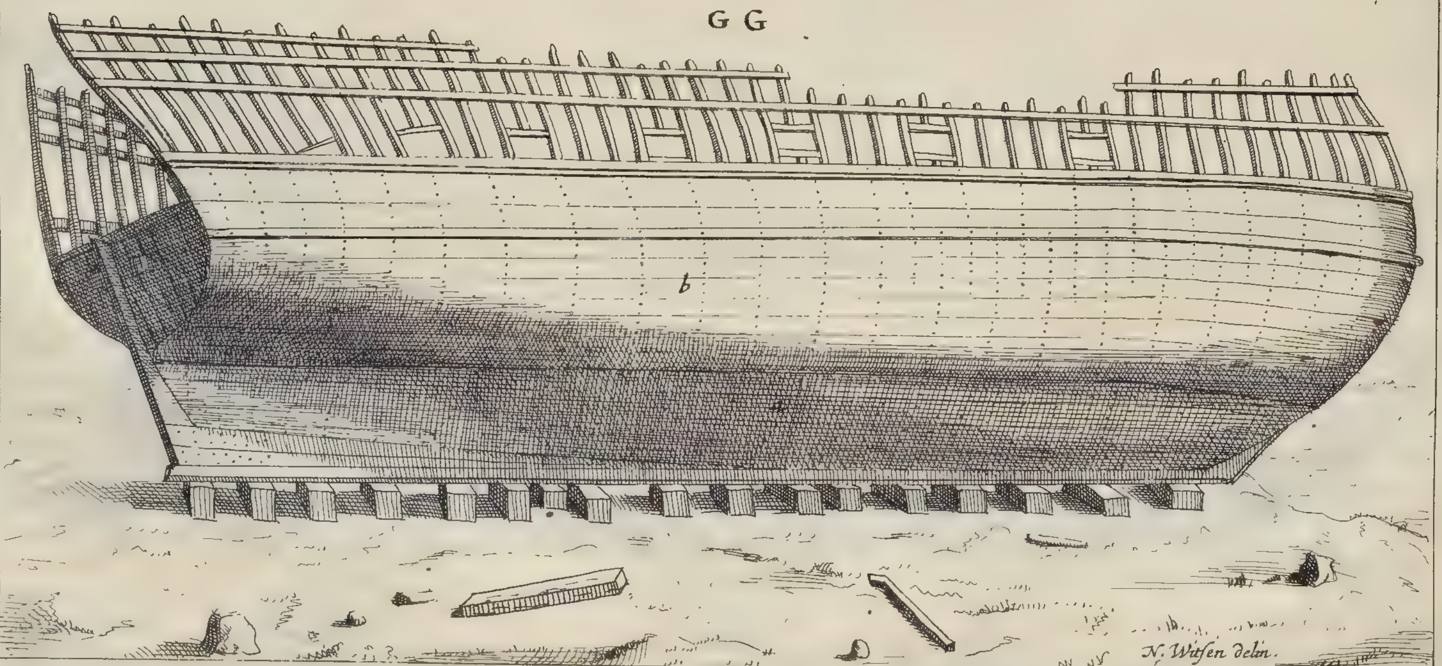
De Schaerſtocken moeten met borſten over de balcken ingelaeten zijn, op de helft van de dickte van de Schaer-ſtocken, en een duim van de balck, aen de zijde, en oock boven, af.
a In de figuer *CC* is de bovekant van de borſt. En
b De onder-kant van de borſt.

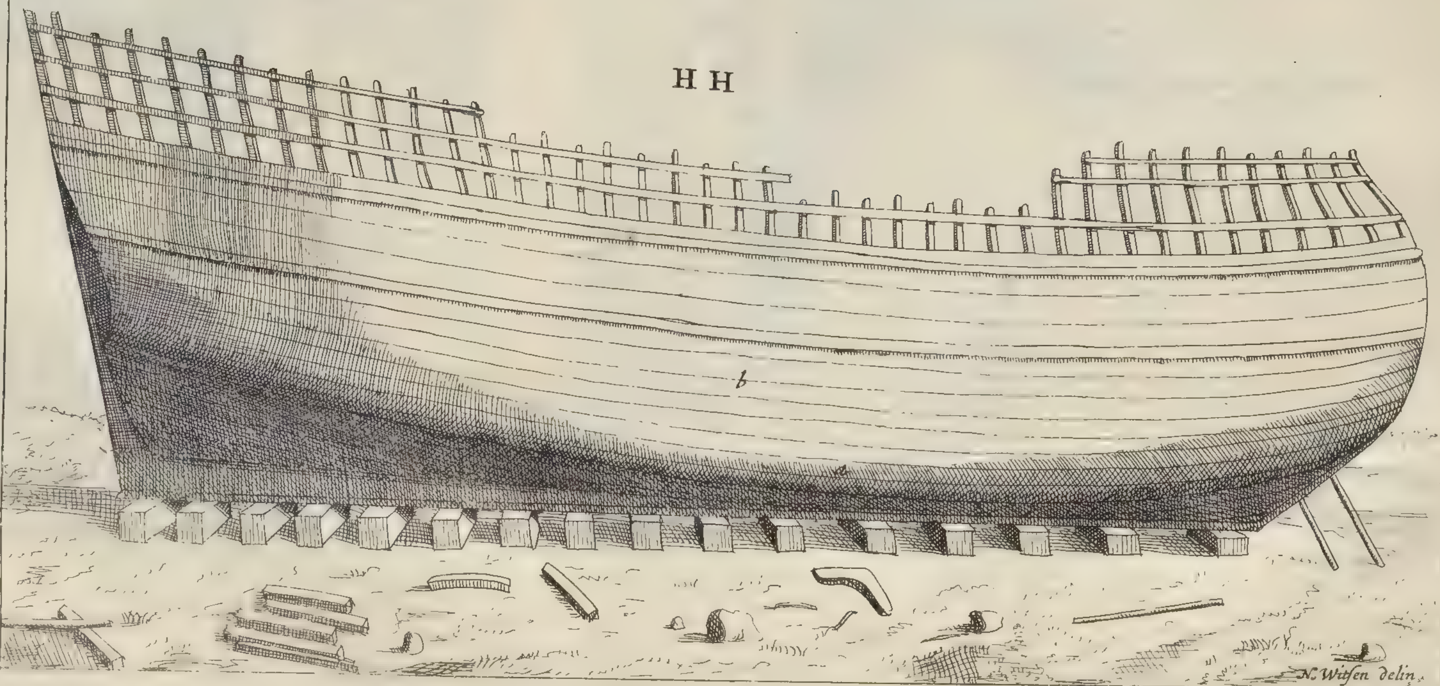
De ſtutten gezet zijnde, zoo ſpijckert men dwars over; en ſpijckert oock aen de binne-kant zwiepingen, met het eene ent op de balck vaſt, en het ander aen de ſtutten, en dan brengt men


EE
a

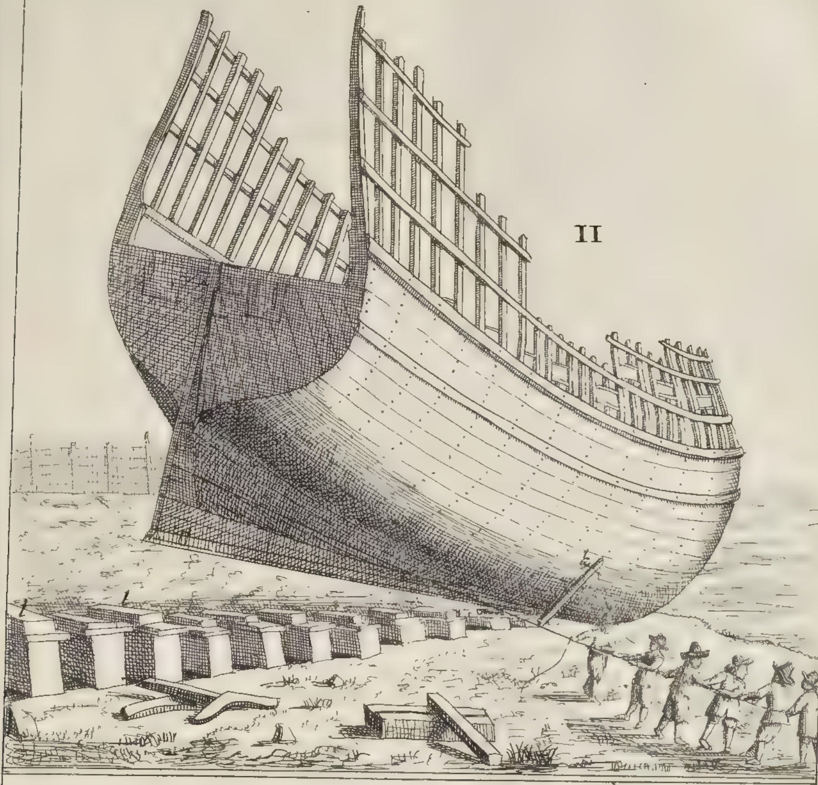

FF
a
b
c
b
N Witsen delin.

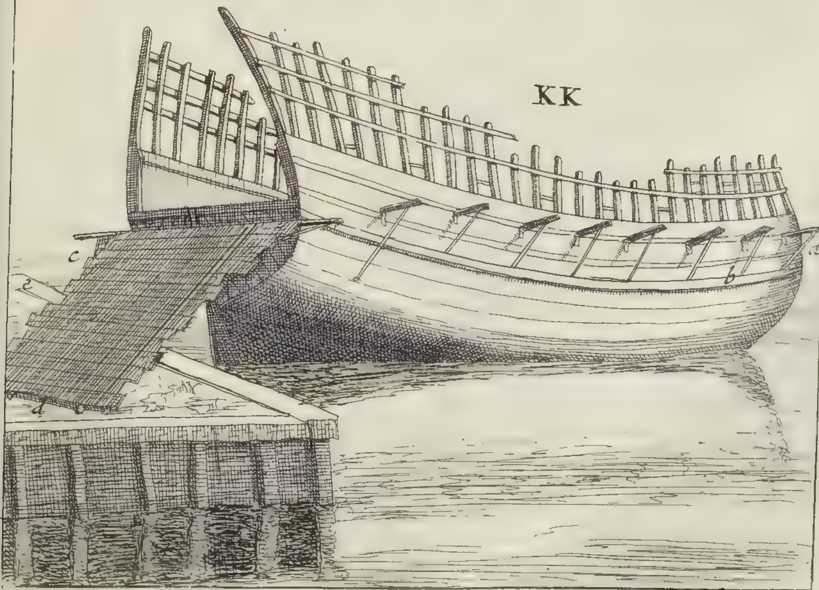
Pag. 153.




't Schip op Stapel, als 't af sal loopen.
H H
b
N. Witsen delin.

Pag. 153 en 155





LVII N. Witsen delin.

men dees swiepinge daer om, nadien men de loop van 't Schips boven Barck en Raa-houten meent te maecken, en oock de reegeling daer boven, en dan zetmen voort alle de stutten, legt het Lijf-hout tegen de stutten, en laet de helft (te weten van het Lijf-hout of de helft van 't lijf-houts dickte) in de balck, zet dan de Schaer-stocken, en timmert voort buiten om.

Daer na flecht men de oplangen en stutten, op de hooghte waer men het eerste Barck-hout meent aen te brengen, hier toe gebruickt men hevels, touwen, en wiggen, om achter de hevels te wiggen, en het barck-hout voor het breecken te bewaeren. Men boort tusschen de oplangen schot-bouts gaeten, om de hevels in te steecken, de schot-bouts sluit men van binnen met spijlen, ringen en slot-houten, dog met spijkers maeckt men het stoot-hout aen steeven vast. Als het aengebragt is, laet men 't eerst kout werden en besterven, dan neemt men de lap af, en men laet de helft van de hevels vast, om te zien of het wel gevoegt is, zoo ja, dan maeckt het voort vast.

Aen de figuer *DD.* vertoont.

a 't Lijf-hout.

b De Balk, die derwijze is gemaeckt als boven, met eeǹ borst van $\frac{3}{4}$ duim in het Lijf-hout gebeytelt.

Ondertusschen maeckt mede *het Kolzem* met een las, als by *a* op de plaet *EE* werdt vertoont. Men slaet door elck of om 't ander buick-stuck een bout met een Italiaens hooft, door het Kolzem, Buick-stuck, en ook op $1\frac{1}{2}$ duim na door de kiel. Als het Schip daer na op zy leidt, slaetmen enden van nagels in de bout-gaeten, die Dofjes zijn genaemt; moeten vast en wel dicht geklonckenwezen, op dat daer by langs geen water in het Schip komen mag.

Op de plaet *FF* werdt by *a* het Huidigt vertoont, by *b* Steven-schoors, en by *c* de kim waterpas stutten.

Ende op de plaet *GG*, werdt het vlack *a* vertoont, zoo als het Schip op zy legt, alwaer *b* het Huid-dight is. De buiten plancken aen een Schip, werden hier van bovenen af, maer tot Rotterdam naer beneden toe aengezet.

Als men bovē buiten om gedaen heeft, maeckt men de *Stelling* lager, om het hui-digt digt te maecken, en zet die een weinig beneden de bove-kant van het Boeizel, waer na men dan hem vorders legt onder de Bark-houten, om datelijck dicht te maecken, en als het dicht gemaeckt is, wert het voort af genagelt, gespijckert en gebout; als 't geslecht is, moetmen 't kalfaeten tot aen de kimmen toe, dog de kimmen moeten een weinig te vooren afgeslecht, afgenagelt en gekalfaet zijn. En dan laet meǹ 't Schip op 't zy. vallen, om onder 't vlack te gaen nagelen, slechten en of te kalfaten, en men meet het vlack in zoo veel deelen af, als daer volck is in 't werck, of geeft een taxt, elck na dien hy kloeck is, om dat het al te zamen gelijckelijk zal gedaen wezen, en het Schip te min krenke: als dit gedaen is, zet men datelijck, het Schip recht, en laet het voort op d' andere zyde vallen, en doet als vooren onder 't vlack: Hier na zet het Schip weder recht, en vangt het aen weerzijden met Vangh-bedden, op dat het niet om en valle; zoo dat het Schip vast staen blijven kan, en maeckt het voor klaer, om af te laten gaen; wanneer men oock de bedden maeckt onder de kiel, mitsgaders de Slag-bedden aen de zijden. De wiggē werden onder van de kiel gedreven, door 't rammen of stooten met zware balken die haer naem dragen, om dat eertijts daer voor aen Rams-hoofden in ste van knoppen stonden; 't wert onder gesmeert om glat te zijn; meǹ wiegt de Schepen als zy haperen in 't afgaen, 't geen geschiet met hen wederzijts op stutten over en weer te laten vallen, doch dit kan de Schepen krencken, waerom niet te doen als in noot; ook spant men touwen vooren aen, waer men by treckt; als 't niet voort en wil, stelt achter wederzijts tegen de steven domme-krachten, om hem voor 't vallen te weerhouden, als al de ruige blocken onder weg zijn geramt, slaet men de stutten voor en ook ter zijden weg, die het Schip houden, en dus glijt hy in 't water.

Op de plaet *HH* komt een ontwerp te vooren, van *een Schip 't geen op stapel staet*, gereet om af te loopen.

De plaet *II* vertoont het *Model van een afloopend Schip*; en hoe verre de

V Schepen

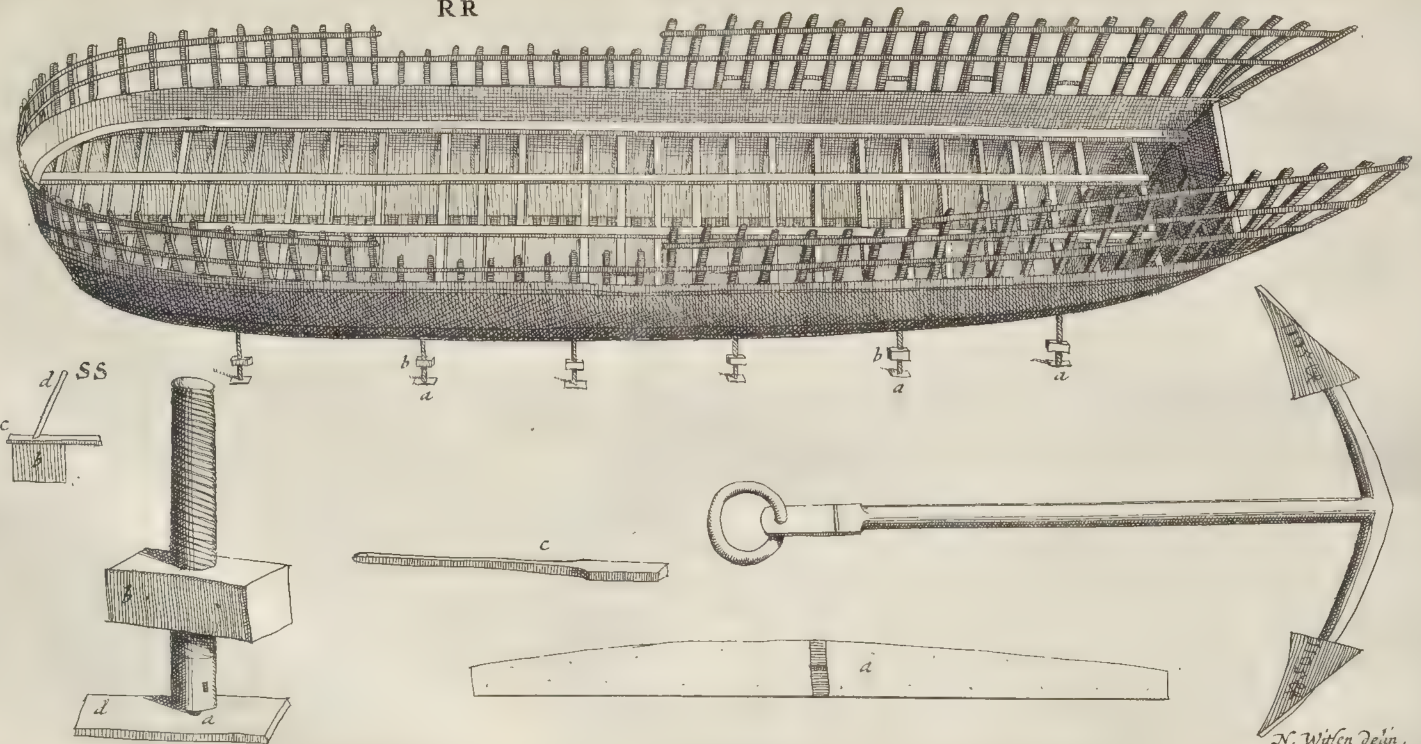
Schepen opgetimmert moeten zijn, als menze by ons van lant in het water gleyen doet. Op veele plaetzen in Europa werden de Schepen geheel opgemaeckt aen landt eermenze in 't water zet, 't geen hun mijns beduncckens krenckt. Vet gesmeerde plancken worden wederzijds aen het Schip gezet, daer het in 't afloopen overglijt, die hem oock weerhouden voor het omslaen. De mannen die men aen een zeel ziet haelen, trecken by een touw 't geen achter vast is aen weerzijden, en helpen zoo den vaert, als het Schip niet voort en wil, want anderzins dit niet nodigh is, met de stock, en het touw by *k* 't geen aen weerzijde komt wiegt men het Schip, dat is men schudde het heen en weer, op dat het los werde, en te water glye, dog zulckx en geschiet mede niet ten ware het Schip traegh in 't afloopen zy; *ll* zijn wiggen en beddingen, die onder het Schip geslagen zijn, om het zelve te lichten; en de slag van het wiegen te ontfangen.

Wanneer de Scheepen afloopen, viert men een touw achter uit, om het zelve te bestieren, en te weerhouden, dat niet te ver en loopt. Wanneer een schip klaer op de Werf staet, om af te loopen, en de stutten weg zijn genomen, moet men hem zoo dra als 't mogelijck is te water laten gaen, want zonder steunzel en op den kiel alleen lang staende, het schip krencken zoude; of zoo men toeven wil, zal men ten minsten, eenige stutten buiten tegen aen zetten. De bedden, en het overige hout, daer het schip overloopt, moet nat gemaeckt werden, op dat het niet in brandt raecke, als het afloopt. Als het water kort is, daer het schip in af staet te loopen, maecktmen touwen voor aen steeven, en haelt hem om, in 't afloopen, op dat tegen de overwal niet kome te stuiten. Eer de Scheepen afloopen, slaetmen een back tegen het boort aen, maeckt gaten in de huit en vult het schip met water, om openingen of reten waer te nemen, en te stoppen.

Wanneer Schepen tot Sardam over den dijck werden gehaelt, is de dijck, die te wederzijden schuins opgaet, wel stijf geplavijt, en vet gesmeert, in steeven werden twee touwen op onderscheidelijcke plaetzen vast gemaeckt, en oock twee in de kiel, die door onderscheidelijcke wind-werktuigen of spillen, welk vast gezet worden, alwaer in ieder twee bloks zijn, en in ieder blok drie schijven, gewonden worden, van twintig of dertig man elk. Als men vreest dat het te rug moght loopen, zoo gordt men het schip van achteren met touwen, die van mannen vast gehouden werden. Binnewaerts werden de schepen ghestut en gespalckt van 't Zaet-hout af tegen de Knies aen, zoo datmen ter nauer noot een bal door het schip zoude konnen werpen. Goede acht moet geslagen werden, dat het touw, 't geen om de eizere pennen legt, die door de kiel of steeven steecken, wel dicht tegen kiel of steven aen komen, op dat het gelijckdelig trecke, want zonder dat, ongemack van quetzen eeniger scheepsleden, te vrezen zoude zijn. By zeer droog weer, ist niet dienstig Schepen over dezen dijk te winden, om dat hy dan te stevig en te stijf is, doch by zoo een geval dient d'Overtoom eenige dagen van te vooren wel vet gesmeert te zijn. Binnewaerts is het best dat dwars en niet regt op werde gespalkt. Het overwinden moet langzaem in zijn werk gaen, en men moet in 't begin niet schielijk in 't opwinden zijn; doch als het schip op zijn hoogst is, en aen 't dalen komt, hoe gezwinder dat dan werdt gewonden hoe beter, om dat het schip dus staende, zeer licht een zwaren krack zoude krijgen. De zoldering daer het schip overloopt, moet wel geschraept en glat zijn. Op dat het schip te eerder op den drumpel van de dijck zette, wert het van mannen die daer overdwars in loopen, heen en weer gehobbelt.

Zes duizent paszen, melden de gedenck-schriften, dat men eertijds by Venetien Schepen over landt haelde, tot in het Meer *Benacus*, daer drie maenden tijdt toe gespilt wierdt.

Lyzander van Macedonien wist mede zijn vloot des noots op rollen te zetten, en over lant in een ander haven te voeren. *Cleo-*



LVIII

ar. in Anto.1. *Cleopatra*, na den nederlaegh van *Antonius*, was van zins, een geheele Scheeps-vloot uit Egipten, tot in het roode Meer over landt te voeren, om met hare schatten de Romeinen te ontvlugten, en elders zich neer te zetten, 't geen zy oock in 't werck zouden hebben gestelt, ten waere d'Arabiers, dezelve op 't landt niet en hadden verbrandt.

Trajanus ruste een vloot Schepen toe, om zijn verwinningen te vervolgen, en deê de schepen die hy in *Mesopotanien* in de stadt Nisibis had doen maecken, op wagenen laden, brachtze over landt tot aen den Euphrat, daer hy over wilde.

Als een Schip geluckelijck en zonder ramp te water is gelopen, schenkt men hier den arbeiders bier om vrolijk meê te zijn, waer toeze voormaels van ieder hondert guldens dat het Schips-hol koste, een plagten te genieten.

By *K K* op de zelfde plaet, *werdt een Schip vertoont, dat eerst afgeloopen is*, daer de stelling aen gemaeckt wert; klaer voor de Werf.

a Is het Juck.
b Is het Jucks stander.
c Is de stelling daer men agter op ingaet.
d De Mast, daer de stelling op gemaeckt is.
e Is de wal, daer het onder-ent van de stelling op leidt.

Aen Jucken werdt in de onderkant een keep gemaeckt, daer de stander met het ent in komt te staen, de stander is wat schuins afgehakt, aen het onder-ent dat tegen 't schip aen komt.

By *M M* is *een Jock* te zien met de onderkant boven leggende, en de keep daer in, *a* is 't gat van dat jock, en *b* het ent aen 't schip, het werdt aen 't schip vast gemaeckt op het Barckhout, of daer het best dient.

a Op de plaet by *N N* is een Juk, onder tegen aen te zien.
c 't Ent van 't Juck, dat op 't barkhout leit.
b De stander onder 't Juck, het eene ent is aen 't schip vast, en 't ander staet onder in 't gat van 't juck, dogh evenwel gespijckert, en als het juck lang is, gelijkze voor en agter zijn, dan maeckt men daer twee standaers aen.

Daer na legt men de planckken op de jucken, en als de stelling is gemaekt, zoo maeckt men de Klossen boven de poorten, en de drumpels aen de onderkant van de poorten, waer na men de bovenste barck-houten, en de vullingen maeckt, als oock het Raa-hout, Hals-mast en vertuiningen: En binnen, 't bove Lijf-hout, schaerstocken en ribben; strijckt dan den overloop, kajuyt en oock de galdery, maeckt spil, oock knechten, betingbalcken, kruis-houten, karviel-houten, en regelingen, waer na setmen de masten in, en oock de boeg-spriet.

Op de plaet by *O O* is *a de Klos*, die men met een zwavel aen de onderkant maeckt, zoo datze boven te niet gaet; *b* is de Drumpel, mede gemaeckt met een zwavel in de stut, *c* zijn stutten. Hier maeckt nu de opslag van de poort aen, in de Klos komen de duimen van de poort-henxzels, en die werden van binnen gesloten. Na 't rijzen en daelen des Verdecks en overloops stelt men de poorten.

De plaet *R R* vertoont hoe de Schepen op zy werden gehaelt. *a* Is de Vijzel, *b* het hooft van de Vijzel, *c* een Hant-spaeck, *d* de Pan daer de Vijzel in staet; dees Pan en Vijzel moeten wel met seep gesmeert worden.

Als 't Schip op zy leyt, om dan wederom recht op te zetten,

Zoo neemt men vier of vijf Vijzels, en zet die met de onder-enden op een plaet, waer een hol ingemaeckt is, daer de Vijzel met zijn onder-ent instaet, als by *a*, en men maeckt dat de Jucken op de hoofden komen te leggen, als aen *b*, by *S S* is te zien. *b* Is 't hooft van de Vijzel, en *c* het jock, *d* de stander. Achter zet men een Spont boven over de vijzel, om dat hy te kort is, en dat tegent barck-hout aen, maeckt hem onder vast aen de andere Vijzel met een Barckoen, om dat het in 't binden niet om en draye; men wint eerst met twee Hant-spaecken. Als het Schip

wat is gerezen, zoo moet men de Pannen daer de Vijzel inſtaet wat dichter aenbrengen, anders zoudemen daer verlegen mede wezen. Vele zijn van gevoelen, dat het over zy haelen op landt, de Schepen krenckt, waerom zy mede zulcks achterlaten, en het zelve doen als het Schip te waeter legt, wanneer alle deelen op het water dragen konnen. Als de Vijzels de Schepen over zy winden, moet men wel toezien, dat het Schip aen de zijde daer heen het omvalt, wel wert geſtut: Dog men kan alles verrichten zonder dit omver halen.

Hoe men de Schepen op zy haelt.

Wanneer men in 't water een Schip op zy wil hebben, om te kiel-halen, ſchoon te maecken, of iets anders te herſtellen, ſtout en ſtut men de maſten met zwaere bomen tegen boort aen, en dan wint men het Schip by de maſt om, uit een neven leggend vaertuig, een zwaer touw aen de lager boort van dat vaertuig, vaſt hebbende gemaeckt, waer op men ſtaet als men wint, om hem in evenwicht te houden, en van omvallen te redden, 't welck de Houder wert genaemt. De houders werden oock wel aen de opperzijde gehegt, en vaſt gemaeckt aen iets dat buiten is, 't ſteunt oock alleen wel op de maſt van de bock, door touwen vaſt gehouden zijnde.

Geladen Schepen op eb en vloeiend water, alwaer zagte gront is, zet ſlegts aen 't droog, haelt al de ſtucken over een zijde, en zullen dus zacht kenteren, of over een zijde in de ſlijck vallen, doet dan u werck: om daer na de lage zijde te zuiveren, zoo verwagt een ander ty, en ruckt u zwaerte over de andere zy, 't Schip zal van zelf rijzen, en doet dan als vooren.

Op de plaet by *TT*, wert in 't verkorten vertoont, het Schip binnewaerts, als men op den bodem ſtaet, in het ruim, en na vooren ziet: Alwaer *a* het Kolzem verbeelt, *b* de Kiel, *c* de kielgang, *d* het wageren, en de Oplangen, *f* Buick-ſtucken, *g* Zitters, en *h* de Knies, die den overloop draegen, *i* de eerſte overloops of verdecks-balcken, *k* de Barck-houten, en *l* de Balck-wagers.

UU Is een gezicht binnen-ſcheeps te zien, als men op het verdeck of eerſte zoldering ſtaet, en na vooren ziet: alwaer *a* de Vloer, *b* de Schaer-ſtocken aenwijzen, *c* het Lijf-hout, *d* de ſtutten, *e* knies, en *f* een weinig van de poorten die ter zijde ſtaen, *g* de overloops balcken, of balcken van de twede zoldering.

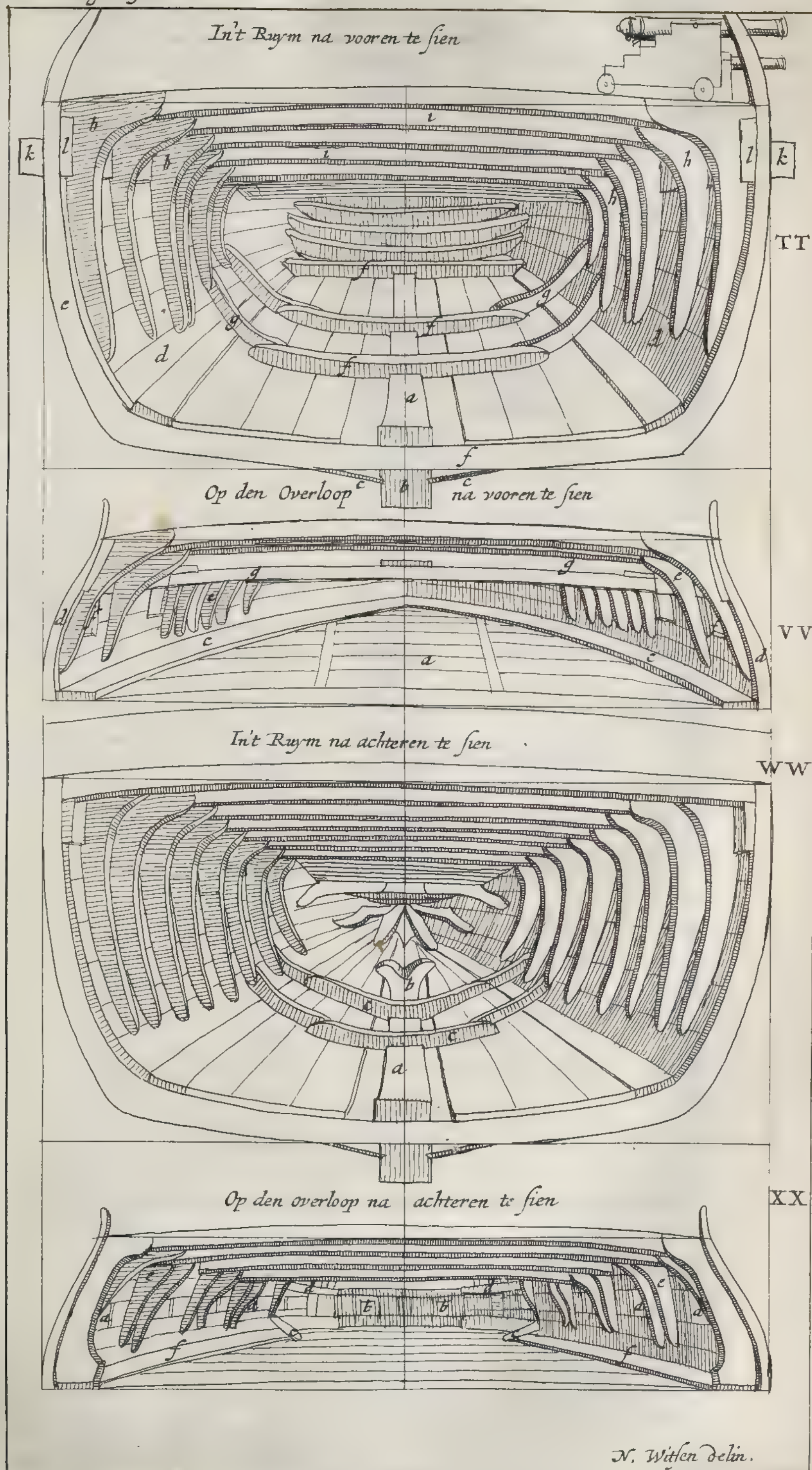
De derde geſtalte op de zelfde plaet by *WW*, vertoont hoe het Schip voor oogen komt, wanneer men in het ruim op den bodem ſtaet, en naer achteren ziet, waer *a* het Kolzem weder is, *b* een Zog-ſtuk, *c* Buick-ſtucken, *d* banden en twillen, enz.

Aen de vierde figuer by *XX* zietmen op den overloop na achteren toe, het ſchot van de Konſtapels-kamer weg-genomen zijnde, *a* zijn poorten ter zijden aen, *b* twee poorten die achter uit ſchieten, *c* banden die naer omlaeg gaen, *d* zijn twee boven banden, *e* de overloops knies, *f* het Lijfhout op 't verdek, of onderſte overloop.

Dus dan is mijn Schip by gedachten gebouwt, zoo verre-voltoeit dat het te water is gebracht. De geſtalte van 't overige binnen en klein buite-werk kan zeer licht verſtaen werden, als haer benamingen en maete zijn bekent; welk alle, boven even redelijck heb verklaert, nevens aenwijzinge van ieders plaetze en gebruik, in den Schepe zelve, waerom hier dies aengaende zwijge, van weinig belang ſchattende, wat rang in het maecken der zelve waergenomen werdt.

Na dat het Schip afgeloopen is, brengt men daer de maſten in, 't geen in kleine Schepen door middel van een kraen (als vooren is gezegt) geſchiet; waer mede de maſten opgehezen worden: dog aen groote Schepen, die onder de kraen niet konnen werden gebragt, zet men ſtutten van zware maſten, op het ſchips overloop, tegen de zijden aen, welcke ſtutten boven in elkandre ſluiten, en met touwen zijn verbonden; hier in dan worden blockx gehangen, waer door de maſten verheven en in werden gezet. Dog alzoo dit de ſchepen eenigermaeten krenkt, gebruiktmen hier toe veeltijdt Lichters of Bocken, ſchepen wiens gedaente onder is vertoont; dees dan leght men ter zijden aen de ſchepen, is 't een zeer zwaer ſchip? 't welck by gevolgh een

zeer


In't Ruym na vooren te sien
Op den Overloop na vooren te sien
In't Ruym na achteren te sien
Op den overloop na achteren te sien
TT
VV
WW
XX
N. Witsen delin.

LIX

zeer groote mast vereist, neemt men twee van deze bocken, of onderleggers, en maecktze vast aen ieder zijde van het Schip, hier op staet een zeer zware en dicke mast, of liever pael, waer by de masten over schijven op werden geheist, en in het Schip ter behoorlijcker plaetze gezet: In dit winden 't zy ter zijden of wederzijds aen 't Schip, slaet men klampen aen de masten die in gezet zullen werden, om lensen en touwen aen te slaen, wanneer men wint; by dit doen dient goede acht geslagen te werden, dat de onderleggers niet te licht zijn tot de zwaerte van de mast die ingezet werdt, en de zelve niet om en slae, uitspatte, en zoo het Schip kome te quetzen, 't geen by wijlen heb gezien.

Hier mede dan, laet genoegh gezeit zijn, van den opbouw mijns Pynas Schips, lang oversteven 134 voeten, welck middelbare groote met voordacht onderstelt heb, op dat des te bequamer zoo wel grooter als kleyndere Schepen evenredelijck na dit voorwerpzel mogen werden getimmert; met alzulcke verandering als 't ghebruick, waer ieder zijn Schip toebouwt, zal vereischen.

t tijdt usd.i- Schip an op- n.

Dit Schip zoudemen bequamelijck binnen de tijdt van vier maenden, met twintig of twee-en-twintigh man konnen afmaecken. Een Schip lang 180 of 185 voet konnen 50 mannen hier te lande binnen vijf maenden bequamelijck voltoien, en opbouwen.

Wat de onkosten en het gelt belangt, waer voor dusdanigen Schip zoude konnen werden uitgehaelt, daer van zoude met geen gewisheit konnen spreken, om dat my d'ondervindinge daer van mangelt, dits ook een zaeck die veranderlijck is, na de schaersheit van 't arbeits volck, dierte van het hout en andere stoffe, tot de scheep-bouw nodig, en oneigen aen dit werck, op dat echter hier daer niet t'eenemael van en zwijge, zoo laet een korte onkost-certer volgen, eens Schips onlanx hier ter stede opgebout.

Onkost Certer van een Schip lanck 165 voet, wijt 43 voet, hol 16 voet, daer boven 8 en dan noch 7 voet.

	guldens.
De Kiel zal kosten van 4 stucken	2000
De Voor-steven	300
d' Achtersteven 120, de Rantzoenhouten 200, de Heck-balck 60, t'zaem	380
2 Wulpen 80, 't Broeck-stuck 15, de Heck-stutten 36, t'zaem	131
7 Gangen in 't vlack, 4½ planck lanck, t'zamen	2460
5 Kimgangen van 5 gank zijn 50 plancken.	2100
95 Buickstucken tot 40 gl. 200 Zitters en leggers tot 20 gl. komt	7800
220 Oplangen tot 18 gl.	3960
Het Kolzem 200, drie kim-wagers van 5 duim 600.	800
Voor de Wegers in 't Vlack en in de Kimmen.	2200
Voor twee Balck-wegers onder malkandere 7 duim.	500
13 Katte-spoors tot 45, en 26 Zitters tot 30 gl.	1365
Voor 7 banden, 4 Spooren achter in 't Zogh, tot 40 guld., en 18 Zitters tot 30.	980
30 Overloops-balcken 85, en 60 knies tot 60 gl.	6050
Voor kloszen en lijf-houten.	450
Voor Ribben en karviel-houten.	150
Voor Balck en kim-wegers.	560
Voor Wegers tusschen beyde.	560
32 Verdeck-balcken 50 gl., 64 Knies tot 25.	3200
Twee banden voor in de boeg.	150
Achter aen de Spiegel 6 knies,	400
Voor Schaer-stocken.	160
4 Gang en Huit-dicht 5 planck lanck, zijn 40 plancken.	1400
2 Spant-barck-houten dick 9 duim.	1000
90 Over-loops plancken tot 9 gl.	810
De Zetgangh.	250
230 Stutten tot 15 gl.	3500
Voor-hout tot de Breegang en Poorten.	300
Een Spant-barkhout 300, en een Spant vollinge te zamen	550
Noch een Spant-barkhout, met 2 breet vollingen.	280
Een Raehoudt en Zetgangh.	200
Voor Regelingen en Wageschot.	70
Voor Rusten, Hals-houten en klampen.	120
Voor het Galjoen.	300

Voor hout tot al het beeltwerck zoo binnen als buiten. 400
Voor al het binne-werck, Schot en Wulften. 150
Hout tot kamers, kotten, kombuis, enz. 1600
Voor twee duims deelen. 900
Voor 2½ duims deelen. 700
Voor 1½ duims deelen en ringels 700
38 Derde deck-balcken tot 25 gl. en 76 knies tot 8 gl. 1558
Voor Balckwegers en Kimwegers. 296
Voor Schaer-stocken op het tweede deck, en Lijfhouten. 300
Voor 't Rooster-werk en Hoofden. 150
Voor de Rooster boven, en Hoofden. 190
Voor Water-borden en Kim-wegers, 192
Voor Hut-balcken en knies. 120
Voor alle knechten groot en klein. 200
Voor alle Betings, betings-balcken, en knies. 200
Voor de Scheen-breeker en ander Lijfhout. 60
Voor kruis-houten, klampen, bos-bancken, en schandecken. 400
2 Spillen en 't Roer. 200
Voor arbeits-loon. 15000
Voor de Masten. 4100
Voor een Spantdicke vollinge. 200
Voor Peck, teer en werck. 500
Nagels en stelling-houdt. 600

't Geen alle d'onkosten 74152 gl. zijn, die tot het hout-werck van een Schip na gegevener mate nodigh zijn geweest, en zulcks om dat het was van 't alderbeste hout, want indien men hout van slechter waerde en niet van het alderbeste nam, zoude hier op afgetrocken konnen werden de somme van 11070 gulden. Doch behalven het voorschreven hout, zoo komt het yzer-werck 't welck in dit Schip verwerckt is geweest te kosten. 7784

Het Kocks gereetschap, 't welck in een Schip van deze groote werdt vereist. 352

Uit de lijn-baen heeft men noodig 35261 pont Touw, tot 45. guld. het schip-pont te zamen. 5289

De Zeilen komen op het minst te kosten, 2827

De Ankers wegen te zamen 6450 pont tot 3 st. het pont, komt 967

En voor scheeps nodige kleynigheden zal men van doen hebben een zomme van 2264

Zoo dat het opgegevene Schip, behalven zijn krijghs nodige uitrusting, en mont kosten, eer het in zee gaen kan, op het minste staet te kosten, 93635 guld.

Naer welck voorbeelt, de kosten van alle andere Schepen by gelang afgegist mogen werden.

Een Schip dus gebouwt, kan lange jaren dueren, eer dat van ouderdom vergaet, of gesloopt hoeft te werden, zoo hem zwaer en ongewoone rampen niet ontstellen, tot 20, 30, 40, ja 50 jaeren toe; by aldien de handt daer eenigsins aengehouden werdt. My gedenckt een Engelsch Schip gezien te hebben 't geen 70 jaren bereyckte, dog het meeste Vaertuigh raeckt korter om den hals, by ongeluck van zee, weer, wint en vyanden. *Hoe la[ng] Schip*

TWAELFDE HOOFTSTUCK.

Maet en Certers onderscheidelijcker Zee-Scheepen, van anderen gedaente en gebruick, als voorn op zijn gehaelt.



Inder zijn van aenzien, doch niet van gebruick, alzulcke Scheepen, welcker Certers, of geschickte maet nu staen te volgen. Haer vormen verschillen verre, van mijn boven opgestelde Schip, want ieders maet en gestalte gevoeglijk is, aen het geen, 't welck zy te verrigten zijn gestelt.

proportie. d'Evenreden dogh dezer alle, is te trecken, uit d'evenmatige gront-slagen vooren tot het onderstelt Pynas-schip ontworpen: met dit verschil echter, dat de byzondere gebruicken eenigh mangel den evenmaet toebrengen, waer toe dees ontworpene Certers dienen; daer het verschil aen te bespeuren, nevens de wijs, wet, en regel dier bouwing aen te leeren is. *proporti[e]*

Vooraf gaet *een gemeene Fluit, lang over-*

oversteven 130 *voet.* Hem volgen twe andere Fluiten, waer van het een *een Oost, en* het andere *een Noort-vaerder* is; daer in eenige byzonderheden aen te mercken staen, hier na gaet een *Advoisjacht van* 115 *voeten lang oversteven*, dees volgen *Kat*, *Boeier*, *Galjoot*, *Buis* en *Pinck.*

Wie deze mate dan proportioneel volgt, zal het licht vallen Schepen op te bouwen, dezer geslachte, van wat grootheit zy oock mogen zijn; hy vergroot of verkleine slechts de maet, den evenmaet behoudende in alles, en volge in alzulcke deelen, waer hier niet van staet gerept, d'evenmaet en wet, voorgeschreven aen het Pynas-schip van 134 voet, boven gemelt. Welck alle die te recht verstaet, en in 't gebruik heeft gebracht, vermeine niet, dat eenig Schip, 't geen ter zee gaeten uitvaert voorkomen zal, waer van de bouw-regels hem onbekent zullen zijn.

Certer van een gemeene Fluit, lang over steven 130 *voet, wijt* 26½ *voet, hol* 13 *voet* 5 *duim.*

't Verdeck hoogh 5 voet 6 duim, 't zy hy voor en achter dicht is, dat is met Schans en back, of niet.

't Onderste Barghout breedt 12 duim, dick 5½ duim, de vulling wijt 12 duim, 't Barghout breet 12 duim, de breede vulling wijt 2 voet 7 duim, het tweede Barghout breet 1 voet, de vullingh wijt 10 duim, het derde barghout breet 10 duim, de vullingh wijt 8 duim, 't Raa-hout breet 8 duim.

Fluiten die, op verre tochten als naer Indien gaen, werden veel steviger gemeinlijck gemaeckt, als die naby vaeren: De eyzere Puttings aen de rusten worden verdubbelt, om de Hooft-touwen te beter te houden. Men laetze achter veel Springen, en zulcks om een ruime Kajuit te konnen hebben; tegen welcke billen binnewaerts, alzoo het Schip door 't veel springen zwack wordt, stevige ribben en banden gelecht worden. Voor onder schiet men het Kabel-gat met twee deuren af. Dees Fluiten stutten om haer engte boven weinig wint, en zijn goede zee-bouers. De uitwateringen worden vierkant gemaekt, en dat met kopere sleuven, stercktens-halve. De Hut is veeltijds verdeelt in drien; en de plaets daer de man te roer staet, die anderzins open is, met een deckjen overhaelt. De kamer onder de Kajuit is in drie of vier deelen verdeelt, tot bergingh van broot, scheeps en Konstapels tuigh, daer een hock onder is, waer het kruit in werdt gebergt, en achter by het roer, gaet een gat neer, dienstigh om als iets onklaer is, het om laeg te redden, en kleinigheden in te bergen. De Spil staet zoo na voor de mast, dat even gaen mag, en dient wel gelet, als men hem zet, dat hy onder geen balck komt te staen, die hem het keren en draeien belemmere. In de hoeken van de steevens, ist alomme met koper beslagen. Deze Fluiten zijn gemeinlijck voor weinig meer opgeboeit als andere, daerze een backjen hebben, 't geen met een tret neer treet. Voor dertig jaeren, zagmen de schepen van wat geslacht zy oock zijn geweest, die naer Indien voeren, voor boven open zijn, zonder bak; kooien en slaep-plaetzen voor 't volck wierden vast aen wederzijds boort getimmert. De Konstapels-kamer gingh van het verdeck met een trapjen neer, en quam op eene hoogte met de koebrugh of het onderste verdeck; schoon daer geen gemeenschap mede hadde. Op 't midden van dees Koebrugh sliepen de Zoldaeten; ter zijde wierdt mast en houtwerck gestout, 't geen achter door een poort ingebracht wiert, gelijck men noch heden aen de Noorts-vaerders ziet, die achter door een gat haer hout-last in krijgen.

Fluiten die naer Indien vaeren.

De Koebrug die zeer weinig voeten diep was, hadde een open luickgat, daer de zoldaten door in en uit gongen, nevens nog een groot traliluick om adem door te scheppen. Heden rijzen de schepen achter meerder als te dier tijdt.

Order of maet van Ooster-vaerders Fluiten.

Als

Korte e ven-maet van Oostervaer-ders Fluiten, en wat last zy voeren.

Als dusdanigen Fluit lang is over steven 100 voet, dan is hy wijt binnen de huit 22 voet, hol 11 voet, voert 100 last.

Als hy langh is 115 voet, wijt 23½ voet, dan mag hy voeren 150 last. Deze zijn maer van een holte, deck ofte dack.

Als hy lang is 125 voet wijt 24 voet, hol 12 voet, zal hy konnen voeren 200 last.

Noorts-vaerders Maet.

Op de zelfde wijte en lengte als boven, behoort een Noorts-vaerder 2 voet holder te zijn. De oorzaek dat men de Oostervaerders 2 voet vlacker maeckt als de Noortsvaerders, is om dat zaet minder plaets vereist, als masten en deelen, en geen stouwen nodig heeft.

De Noortsvaerders hebben veeltijts boven het braet-spit een deckjen, 8 of 10 voet lang, en zijn zomwijlen in de midden op den overloop niet gestreken, open en met geen deelen belegt, te weten tusschen de groote en focke mast, en dat om de stuatie van 't hout te beter te konnen doen. De wijte van dees Schepen komt veeltijds op een vijfde deel van de lengte.

In 't hout voorscheen op Koopvaerdy-schepen, maeckt men veeltijts ronde gaten om voor looze poorten te dienen, zoo wel voor als achter.

Schepen op de Walvis-vangst uitgerust, zijn voor aen de boegh, tegen 't eys verdubbelt, en veeltijts voor het braetspit teghen steeven aen gestreecken. De roer-pen komt boven de kajuit onder een klein loos verdekjen, of zomtijdts tusschen Hut en Kajuit door, welcke zolderingh bekleet is met beteerde prezennningh. De kolder-stock gaet met een bril door het verdeck, zoo dat de man te roer, voor de hut in de open lucht staet.

Buitewaerts tegen de steevens van Fluiten die geen Galjoen hebben, werden twillen of knies geslaegen. In naeuwe Fluiten wintmen uit, aen het loopende en staende wand; oock aen Anckers, kabels, en het getal der noodige bestierders.

De Schepen die ter koopvaerdye uitvaeren, en dat met weinigh volck, behooren over alle luicken en deuren, wel gedekt te zijn met eizere banden en beugels, om des noots dicht geslooten te konnen werden; by welck geval men weerstant biet, kruiswijs langs het Schip uit back en Schans; als mede van onderen, waer tegen de bestormers dan, gaten in 't verdeck hacken, daer zy stinkpotten, granaten en diergelijck oorlogs tuig in werpen.

Schepen die van hier om de Noort en Oost vaeren, met weinigh Schepelingen zijn bemant, om de West met veel; waer van hier de vrede, en daer den oorlogh oorzaeck zy. Op de eerste schaftmen zonder maet, tot ghenoeging van het volck: op de tweede meer bekrompen naer een taxt.

Schepen over 't verschil in 't hout van en aen Kroonburg. Zomt.

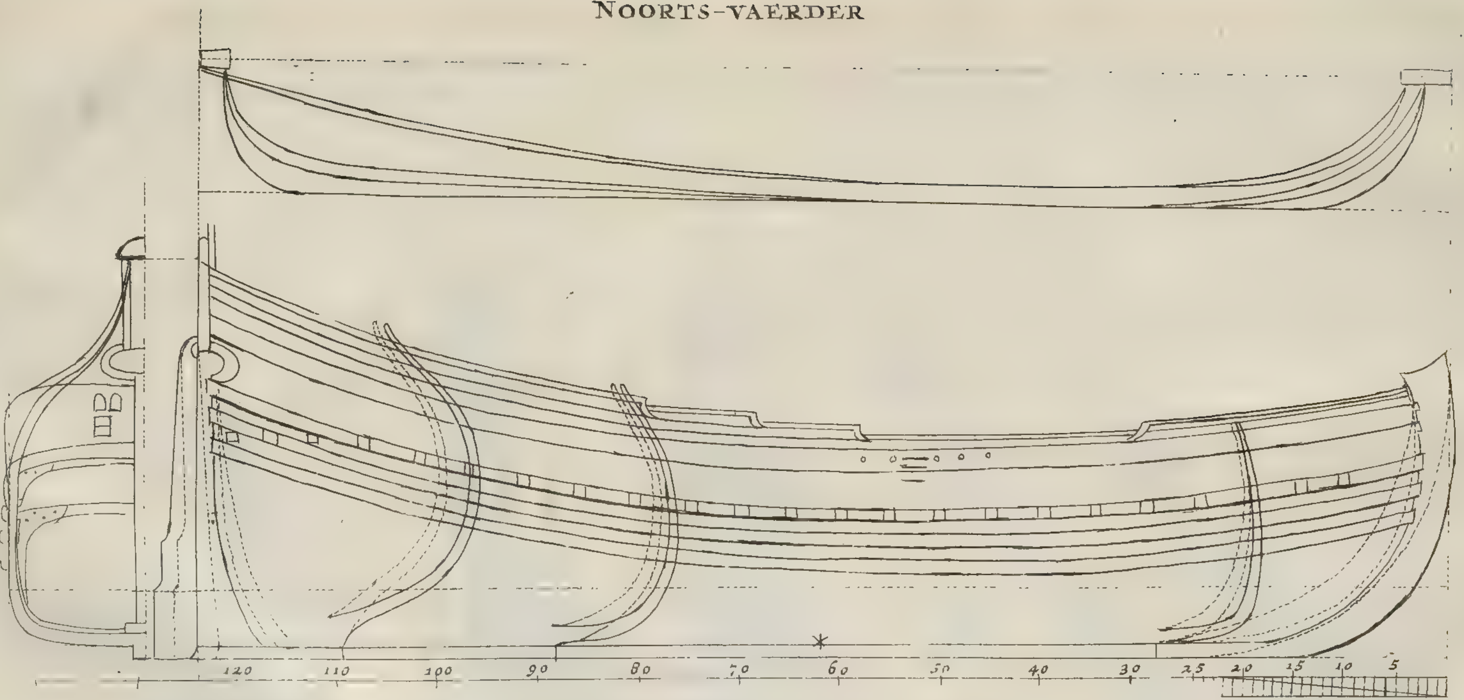
Schepen die om 't noorden Hout, en vaak om 't oosten Kooren haelen, waer over het verschil ontstont, tusschen Kroon Denemarcken en dezen Staet, aengaende den eik of maet, die men hen in deze landen gaf, waeren van gestalt als in de nevenstaende plaet is vertoont. Voor en achter zijn zy het wijtst, in de midden 't naeust, daer zy anderzins het wijtste zijn; de buitenste kromme streepen, die dwars op de plaet, over het Schip heen gaen vertonen 't Springen van het zelf, en hoeze wierden uitgezet, om by maet den inhout te verkleinen; de binnenste streeken, die overdwars door het Schip zijn gehaelt, vertoonen van wat wijte een Schip van dezen aert en lengte gebouwt, behoorde te zijn, als het zonder eenig opzicht, en na den eisch werdt gemaeckt. Het uitbreecken dezer Schepen voor en achter, bracht hier in den Schipper profijt aen, datze veele goederen meer stouden, als de maet der Schepen hielt. Dog dit winst vinden heden is te niet gedaen, door een andere wijs van meten, daer wederzijts Oppermachten in zijn eens; waerom oock nu het mismaeckt bouwen en geweldigh uitspringen achtergelaten werdt.

Een Fluit-schip lang 120 voet, wijt 22 voet, hol 11½ voet, rijsende achter op ieder voet lengte, een duim.

Heeft wederzijts 5 vlackgangen, 3 Kimgangen, te zamen 16 gangen, ieder lanck 4½, zijn 128 plancken.

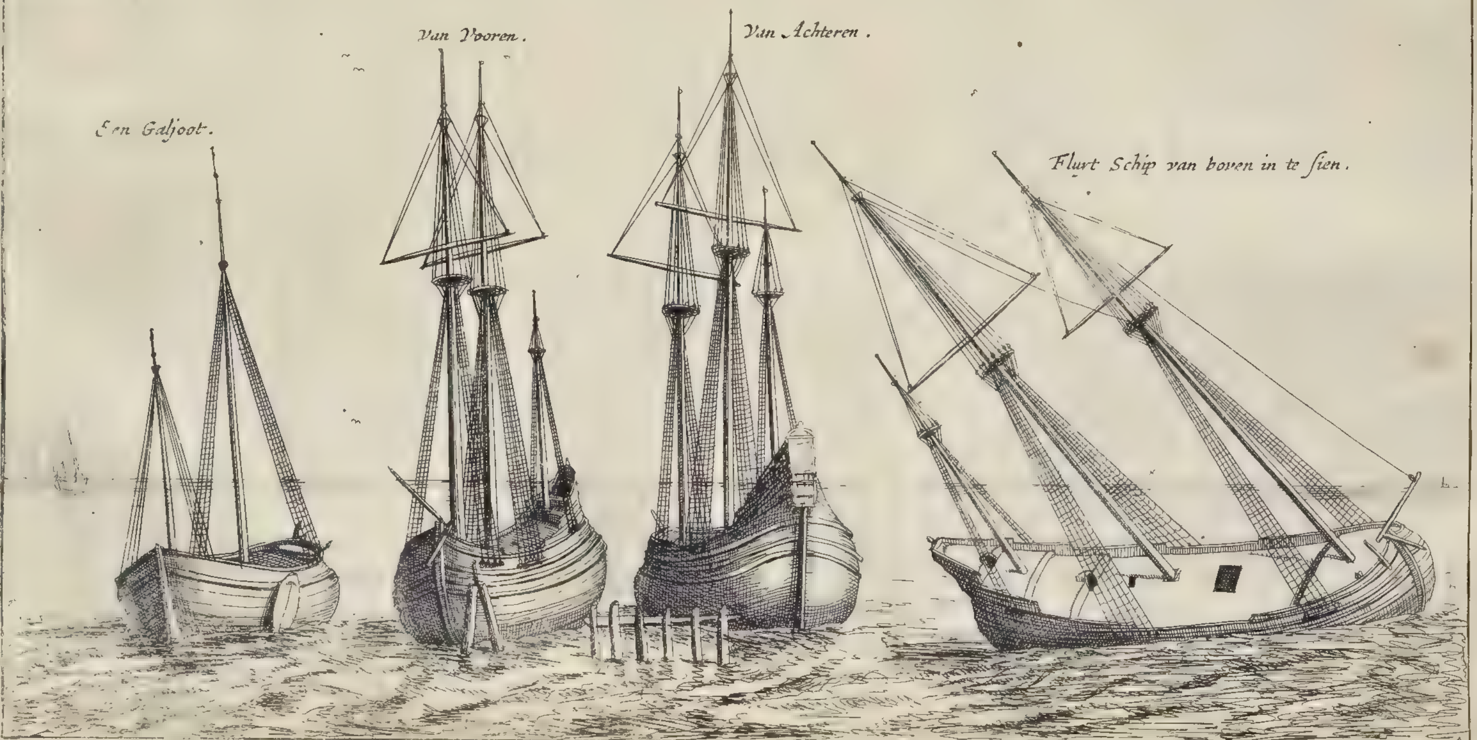
70 Buick-

NOORTS-VAERDER



N. Witsen delin

LX


Pag. 151.
LXI
Een Galjoot.
Van Vooren.
Van Achteren.
Fluyt Schip van boven in te sien.
N. Witsen delin.

70 Buick-stucken, 140 zitters, 150 Oplangen, en 16 stutten, 26 balcken, 52 knies; 14 deelen voor de overloop, 3 gangen in 't Huidicht, t'zaem 30 planken.

2 Spant-barckhouten, die voor, tot op de boeg toe, op zijn gezet, en dan weder weinig zacken; zoo dat tegen elkandre schier komen te staen. 1 Spant-vollinge. Aen Eizerwerck zoude omtrent gaen tot dusdanigen Schip, 300 gulden, aen Spijkers 170 gulden, aen Nagels 70 gulden, aen pick, teer, en werck, 113 gulden.

De pal aen het Braat-spit staet boven 't braet-spit, en steunt tegen de mast aen. De hoofden daer van, komen deur den overloop, en zijn onder tegen de balck aengeslagen. De fluiten hebben in 't gemeen aen ieder zijde een Ballast-poort: de Hout-poort achter werdt door vier oogen met dwershouten, en touwen wel vast toe gemaeckt: boven de Bril, daer de roer-pen doorgaet, legt een luik. Op deze Fluiten komt mede achter boven een groot luick, 't geen een ander luick in den overloop onder zich heeft, door welcke beyde men goederen in 't ruim neer laet. Langs de staggen hangen houte leuvers: hier doetmen het Stag-zeil aen. Het vierkant wulf achter, moet ietwets achter over hellen, want het andezins inwaerts schijnt te hellen.

De uiterlijcke vorm en gedaente van Fluit-schepen, zijn op de plaet hier nevenstaende ten toon gestelt, gelijck ook een Galjoot van de keinste slag, die haer roer-pen overboort draeien.

Als de Boegspriet op de steven legt, moet de steeven niet te hoog zijn, dog als zy daer bezijden legt, moet hy vry hoog komen. Het ent van de Boeg-spriet steeckt deur het verdeck, of legt daer slegts op in Fluit-schepen, en is met een beugel gesloten. De knies, die tegen 't luick over staen, komen met haer langsten arm onder den overloop, of men legt wel kleine balckjes tot aen de luicken toe.

Certer van een Advijs-jagt, lang 115 voet oversteven, wijt 27 voet $5\frac{1}{2}$ duim, hol 11 voet $5\frac{1}{2}$ duim.

De Kiel diep 14 duim, breet $16\frac{1}{2}$ duim. *De Sponning* dik, wijt en diep 3 duim, en $5\frac{1}{2}$ duim gestapelt. *De Voorsteven* is hoog 20 v., valt 20 voet, boven breet 2 voet 5 duim, onder breet 3 voet 3 duim, binnen dick 1 voet $\frac{1}{2}$ duim, voor dick 8 duim. 't Kinback langh 7 duim, 't las lang 5 voet, de enden dick 3 duim: en 't lasch met 8 bouts geklonc-ken. De lip op de kiel is lang 5 voet, 't ent dick 4 duim. *De Achtersteve* hoog 19 voet 6 duim, valt 3 voet 3 duim, binnen dick $11\frac{1}{2}$ duim, achter dick 8 duim, boven breet 17 duim, onder breet 5 voet 4 duim. De Sponning komt van de kant 3 duim, wijt 3 duim, diep 3 duim. *De Streeck* lang 5 voet. *'t Heck* lang 18 voet, dick breet en heeft bocht 17 duim. De Rantzoen-houten staen uit de kiel 10 voet, en zijn breet 18 duim, rondachtigh. De onder-enden verkeert gebogen: de worpen dick 1 voet, breet 10 duim, de bovenste 2 voet van 't heck, 't Broek-stuk dick $6\frac{1}{2}$ duim. De Heck-stutten 18 voet boven 't Hek, boven wijt 10 voet $5\frac{1}{2}$ duim, dik 8 duim, De onder-enden moeten met de bogt van de Rantsoen-houten accordeeren. 't Vlack wijt 17 voet 7 duim, 't rijst 8 duim, hol geboeit 3 voet 2 duim, en daer wijt 25 voet 2 duim: de Oplangen hangen uyt 1 voet $1\frac{1}{4}$ duim, achter en voor onder water schootig geboeit. De planken zijn dik 3 duim: de Tingel aen de kiel dick 2 duim, en van de Kiel 4 duim. De houten op de kiel dick 9 duim, op 't boeifel $7\frac{1}{2}$ duim, op de Scheer gang 6 d., op de zent 5 duim, achter en voor onder vry zwaer, maer bovẽ ligter.

De Kimwager dick $3\frac{1}{2}$ duim; de andere wagers dick 3 duim. *De Balken* dick breet en hebben bogt $11\frac{1}{2}$ duim: de Balckwager dick $5\frac{1}{2}$ duim. *De stutten* komen in op de hals 2 voet: 't Lijfhout dik 4 duim, breet 20 duim; de wager op 't Lijfhout dick 3 duim. De verdexbalk-waeger dick $2\frac{1}{2}$ duim: de Verdexbalken 8 duim, hebbende bogt $9\frac{1}{2}$ duim, de Schaer-stocken dick 3 duim, 't onderste Barck-hout dick 6 duim, breet 11 duim. Doch de hoogere Barkhouten zijn kleinder. *De knies* in 't ruim dick $7\frac{1}{2}$ duim; de nebben aen de balck lang $4\frac{1}{2}$ voet of 5 voet. De knies op het verdeck dick $5\frac{1}{2}$ duim, onder

lang 6 voet, de nebben lang 4 voet; het Lijfhout in de kajuit dick 3 duim, de Balck-waeger dick 2¼ duim, de balcken dick 5½ duim, hebben bogt 7 duim, de knies dick 5 duim, onder langh 4½ voet, de nebben lang 3 voet: de andere Wagers dick 1¾ duim, de hut-balckjes dick 4 duim, breet 4½ duim, hebben bogt 10. duim. De Balckwager is dik 1¼ duim, 't Water-bortje dick 2 duim, de Wagers dik 1½ duim. *De Spenen* zijn dick 14 duim, breet 15 duim, de hoofden lang 14 duim, en ½ duim hol; de onder-enden 10 duim dick en breet: de Speenen ſtaen 4 voet boven den overloop. De hoofden van de kruis-beeting zijn lang 14 duim, de Beting-knies dik 9 duim, aen de Speenen breet 2 voet 6 duim, voor breet 1 voet. *De Kluize* wijt 10½ en 9 duim, uit den Overloop 3 voet. De groote Ruſt is lang 15 voet, dik 4 duim, breet 11½ duim: de Focke-ruſt lang 14 voet 5½ duim, dick 4 duim, breet 11 duim. De Bezaens-ruſt langh 5½ voet, dick 3½ duim, breet 7 duim. De hoofden van 't groote luik dik 7 duim, breet 8 duim, 't binne-lijsje dik 2½ duim, breet 3 duim, de ſponning wijt 1½ duim, de Ribben dik 3 duim, de Marcker dik 6 duim breet 7 duim. *De Uitlegger* is lang 22 voet, aen ſteeven breet 11½ duim, voor breet 9 duim: de *Kam* agter breet 20 duim, voor 6 duim: de reegeling aghter breet 6 duim, dik 3 duim, voor breet 2½ duim, dik 2 duim. 't Onderſte Hacke-bort van de Galdery, is breet 12 duim, dik 1½ duim: 't dek dik 1½ duim, breet 12 duim; de Wulft-ſtutten dik 6 duim, breet 6½ duim. Het hooger Hacke-bort en Dek wat minder. *De Spil* boven lang 5 voet 8 duim, dik 18 duim: de gaten wijt 3½ duim, hoog 3¾ duim. *De Poorten* ſtaen 2 voet uit den overloop, wijt 2 voet 8 duim. *Het groote Spoor* komt 60 voet van achteren, het Focke-ſpoor 15 voet van vooren, 't Bezaans-ſpoor 20 voet van achteren. De groote Viſſer valt in 't ruim 2 voet 1 duim. De Focke Viſſer valt 1½ duim. De Bezaens-viſſer valt 8 duim, tuſſchen 't Verdeck en overloop. *'t Roer* onder breet 3 voet 7 duim, voor dik 8 duim, achter dik 6 duim. *De Bouts* dik 1 duim, de Nagels dik 1½ duim. *De groote Knecht* breet 16 duim, dik 15 duim, de ſchijven breet 16 duim, dik 1¾ duims de buitenſte dick 1¼ duim. *De Boſſen* dick 4 duim de gaten wijt 2 duim.

Schepen van de nieuſte fabrijck: zijn onder, voor en agter ſcherp, dog boven breet, en ſpringende, met vlacken die weinig rijzen, ſchier plat in den buik, en zulkx om niet te diep te gaen op onze droogten. Men maeckt nu oock Pynas Schepen van een verdek: waer agter op is een Konſtapels Kamer, en daer boven, met een trap of twee op te gaen een Kajuit zonder hut. De Combuis ſtaet in de Bak en het ſcherp legt voor en agter, of wel zonder bak met een digte ſtuer-plegt, daer een deur in de midden ſtaet. Op den overloop van Fluiten vintmen dog zelden voor en agter de groote maſt, vaſte Koien en Combuizen. *Boten* zijn kleine Fluit-ſcheepjens, die boven plat, en in ſte van een verheven hut of Kajuit, een vooronder hebben, het ſtuer over of aen boort draiende. Zy hebben een verdeck.

Certer van een Kat, lang 116, wijt 23, hol 12 voet, gelijck men die aenbeſteet.

De kiel is diep 14 duim, breet 15 of 16 duim; de Steven zwaer een voet, dik te boeien, met drie loſſe plancken tot aen 't Barghout toe. De Buik-ſtucken dik 8 duim, en om het andere een grene en een eeken: onder de maſt 3 of 4 eek en grene zitters met grene Oplangen; uitgezeit de Boeg van eecken, tot aen de Spanthouten toe. De Oplang dik tot de Boei-gangh 6 duim, boven 5. Het Zaet-hout breet 2½ voet, dick 8 of 9 duim. De vlack-wegers eken-hout, dik 2½ duim. In de boegen na behooren met eeken-hout voorzien. De Kimwegers dick 3½ duim eeken-hout. De Zywegers tuſſchen de Balck-wegers en Kimwegers tweeduims grene deelen. De balck-weger dick 4 duim, breet 2½ voet eeken-hout. De balcken een voet vierkant, de zijlbalcken en aen de kant van 't groote luick eeken-hout; anders om de andere een grene balck, grene of viere knies, 3 balken met dubbelde knies: 3 banden in 't Zog: 2 met Zitters voor onder den overloop, 8 banden met

het Focke-ſpoor, 2 zitters met 2 ſtanders beide boeg op het Water-bort, dick 4 duim, eekenhout, ieder balck 2 bouts. De nebben van de knies geſlooten met 4 bouts, buiten in 't water-bort 2 bouts tuſſchen elcke balk; de Barghouten dick $4\frac{3}{4}$ duim, breet 1 voet eeken-hout, grene vollingen, de overloop van 2 duims greene deelen, 't ſpint wel afgehouden. De kajuits vloer twee of drie parcken onder den overloop. De balcken wijt van malkander 3 voet: de bouts dik 3 quartier, zo wel in de nebben als anderzins, aen de onderſte balcken oock 2 knies als boven, voor een kabel-ruim, 't geen zakt na behooren en als een hangkamer komt. Voorts koien, Kombuis, Maſten, Spooren, enz. De bouts moeten alle geklonckenen zijn. Dubbelde puttinghs met ſchalmen; en ſchoot-ringen. Aen het Zaet-hout in elck hout een bout: en vorders alles wel geſlooten. Daer het hout in de Katten, zeer gebogē moet zijn, neemtmen eiken hout toe, alzo het vieren qualijk buigt. Aen te mercken is in deze Katten, die men beter Ezels mogte noemen, om haer traegheit, datze meeſt rechthoukig gemaekt werden, om dat het grenenhout niet zeer buigzaem en is. Zy zijn onder meeſt plat, en worden op drooge gronden meeſt gebruikt. Van het vlak komt maer een rechte plank ſchuins opſtaen voor de Kimgang, en voorts rijſt hy plat, al wijderende na boven toe, tot aen de uitwaeteringh, daer hy weder krimpt.

Deze Kat-ſchepen kan men onder het geſlacht van Pynaſſen nochte Fluiten ſtellen; want zy van een vermengde geſtalte uit Boeiers en Fluiten zijn gemaeckt. De ſteevens vallen weinig, en zulks om de ruimen des te grooter te doen zijn: de maſten zijn klein en licht, ſtrijcken het zeil om laeg, voeren geen marſzen, en weinig volck: zijn achter laeg: de kajuit zakt onder den overloop, als in de Galjoots; heeft geen hut, maer een voor-onder. De kiel, die wel veeltijts van eiken is, maeckt men oock wel van green of vieren-hout, gaen boven vier of vijf voet niet diep. Haer bezaen is van maekzel als op de Binnelants-vaerders, met een roede onder, en de zeilen meeſt vierkant.

Met graen ofte zout kan menze niet vol laden, zwaertens halve: en dus komt die ſtoffe licht te verſchoecken, 't geen gevaerlijck by hart weder is. Het verdek werdt ſtevigheits halve dikmael geſtut, de roer-pen gaet onder de hut door, en wort zonder kolder-ſtock beſtuert. Voor de kajuit worden zomtijts afdakjens gemaeckt, tot verblijf voor het volck, en men ſteeckt veeltijds een touw door de helm-ſtock, waer mede men het roer beſtiert. Zijn ſlechte Zeebouwers, maer laden veel.

Certer van een Boeier na de aldernieuſte wijze, gelijck die zelve af hebbe gemeeten terwijl dat wiert gebout.

Lang over ſteeven 86 voet, wijt 20 voet, hol $9\frac{3}{4}$ op zijn uitwaetering. De kiel vierkant 14 duim. Stevens zijn dik 1 voet: d'achter-ſteven is onder breet 6 voet: de voor-ſteven valt 8 voet, d'achterſteven is $1\frac{3}{4}$ voet: voor opgezet 6 voet: achter 7 v. 't Vlak is wijt 15 v., rijſt 2 duim, op zijn boeigang wijt 19 voet 2 duim. De buickſtucken dik 9 d., aen de kimmen 8 duim. De zitters dik op de boei-gang $\frac{1}{3}$ voet, de Oplangen $\frac{1}{2}$ voet, boven $4\frac{1}{2}$ duim. 't Kolzem dik 9 duim, onder de maſt achter 6 of 7 duim. De Kimwaegers dik 4 d. Op 't vlack gewagert met 2 duims planckenen, tot aen de balck-wagers toe: de Balck-waegers dik 4 duim: de balcken dik 10 of 11 duim: elke balk heeft twee knies op en neer, en 2 langs ſcheeps, zoo 't valt. De waterborden of lijf-houten 4 duim, d'overloop van $2\frac{1}{2}$ duims deelen. De Barkhouten dik $\frac{1}{3}$ voet, breet 1 voet: zeg d'onderſte: het derde berck-hout 4 duim, breet 10 duim.

De vullingen wijt 6 duim: de vulling tuſſchen 't ree-hout en bovenſte berk-hout breet 10 duim, dik 5 duim. 't Ree-hout breet 6 of 7 duim: de Reehouten het wijtſte te midden-ſcheep, voor en agter toe loopende, ruim wederzijts 1 voet. 't Voor-onder lang 10 voet, van de binne-kant van de ſteven,

ven, waer de koien en kombuis in zijn, 't rookgat gaet voor 't braetſpit uit. Het Braet-ſpit dik 20 duim. Het Bezaens-masjen, 't geen zeer klein is, komt achter aen, even voor 't leuning-bortjen te ſtaen. Hier achter wert zomtijts een klein hutjen opgemaekt, om iets in te bergen, of ook wel voor kojen dienende.

Het kiſte-luick groot 4 voet. Het groote luik lang 10 voet, breet 7 voet. De roef lang 14 voet, ſtaet op 't verdek, en wordt in twee of drie afſchutzels verdeelt, deze dient tot berging van zeil en treil, touw enz., en oock voor ſlaep-plaetzen. De kajuit is lang 10 voet, van de binne-kant der ſteven af te meten. De Kajuits vloer ſtaet 3½ voet beneden de overloop, hy zackt een weinig naer achteren toe. Het wulf is drie voet boven de overloop, daer men 't met een trapjen neer treet. De bezaens-maſt-banck, ſtaet in een doft bovē de kajuit, is niet zeer zwaer, en wort gemaekt na welgevallen.

De groote maſt heeft 6 palm in zijn midlijn, zy is lang naer welgevallen; ſtaet weinig voor over in 't gemeen. Het Roer is dik 10 duim boven, onder van een dikte met de ſteeven. Zijn pen komt tuſſchen de doft en kajuits wulft in. De man te roer ſtaet voor de kajuit. Het opzetten van den overloop voor en achter, dient om 't overkomende zeewater te loozen, en die plaetzen droog te houden.

De Zwaerden die weinigh onder 't Ree-hout vaſt zijn gepent, ſteeken 2 voeten dieper als de kiel van het ſchip in zee; breet onder naer welgevallen van den Bouw-meeſter. En terwijl zy dienen om het ſchip van afdrijven te weerhouden, zijn de grootſte zwaerden het dienſtigſt aen de ſchepen, ten waere al te groot, moejelijk te beheeren zijn. Zonder zwaerden bezwaerlijck licht gaende ſchepen wenden: zy doen het Schip in 't water vaſt ſtaen, en gelijk als op een ſpil draeien. Daer weinig water onder de kiel is, draeien de ſchepen ligtelijk; om dat weinig waeter weinig afdrift kan veroorzaken.

Men maeckt aen groote Schepen geen Zwaerden, om dat hen geeiſte grote tegen water en wint niet beſtendig en zoude zijn, ofte bequamelijck beheert konnen werden. De Steven en kiel werden voor met een eizere bant wederzijts t'zaem geklonken.

Daer werdt veel geredenkavelt over 't bouwen der Boeiers of Galjoots, die van hier na Rouaen in Vranckrijck varen; dees wil zoodanigh, en een ander een andere Certer gevolght hebben, om ten bequaemſte de waren over te voeren, waer in veel overleggingen dienen waergenomen te zijn, hy moet door zee, rivier, en waeter dat droog loopt. t'Zee is een lang Schip met een diep gaende kiel nut; op rievieren die ondiep zijn, prijſt men 't platbodemt vaertuig, en op droogtens loopt het lange vaertuig noot van de lende te breecken, en in zee, de korte van niet te konnen rijzen en van de golven bedeckt te werden. Waerom niet zonder reden is, dezelvige te voorzien met ſtijve lendenen, en kielen zwaer in 't midde, dog ondiep, waer en tegen de zwaerden vergroot, om in zee het afdrijven met een ondieper kiel beter te beletten, en het vlak min te doen rijzen, als gewoonlijk om niet om te ſlaen, of ongeval te lijden, wanneer de ſcheepen op droog zitten, en in 't algemein is raetzaem, geen Boejers of Galjoots al te zwaer en groot te maken, om dat in dier gevalle de Gaffel of het Zeil als 't quaet weert, niet is te beheeren zwaertens halve, en de maſt het ſchip zeer doet ſlingeren, in duicken en waeter vangen. Maer 't is te raden in ſteê van Galjoots of Boeiers van 70 laſt, gelijck die van dees nevengaende Certers zijn: Boots met drie maſten te bouwen, welck bequamer te redden, gemackelijcker te beheeren, min af drijven, en meer weg ſpoeden, die na alle weer en windt, zeil konnen minderen en vermeerderen.

Ho jers joot de die Ro ren; oora deze tuig

Tot Rotterdam werden *Draei-overboorden* gemaekt, welker Roerſtok agter de Bezaens-maſt vaert, die op een leningtje ſtaet. Hun verblijfplaets gaet met een ſtulp-luik voor de Maſt neder, behalven dat zy een klein hockjen onder 't roer hebben.

Cer-

Certer van een Galjoot gelijck die gemeen gemaekt werden, wiens maet nevens het vorige op een zelfde werf nam.

Lang over steeven 85 voet, hol 11 voet, wijt 21 voet, de voorsteven dik 1 voet, (de voorstevens en boegen op Galjoots zijn in 't gemeen hooger en ronder als op Boeiers) valt 10 voet; d'achtersteven dik 1 voet, valt een voet. De Kiel 14 duim vierkant: 't boeien 3 pols-planken, tot aen 't Barck-hout toe, te verstaen zoo boeien als huidighten. 't Vlack wijt 15 voet en ½, rijst 2 duim. Op zijn boeigangen wijt 2 voet, de buik-stucken dik 8½ duim; de zitters na gelang op de boei-gang ½ voet dik, de Oplangen onder ½ v., en boven 4½ duim: 't Kolzem dik 9 duim, breet 2 voet. De kimwagers dik 4 d., breet 13 of 14 duim, op 't vlack gewaegert met twee duims plancken, tot aen de balck-waegers toe; de Balkwagers dik 4 duim, de balken dik 1 voet, breet 11, 12, of 13 duim, wijt van den ander 3 en ½ voet. ieder balk heeft een spant knie op en neer; 4 balken leggen neven de mast 2 voor en 2 achter, elk heeft 4 knies, 2 langs scheeps en 2 op en neer. De water-borden, of lijf houten, dick 4 duim. Men legt eiken ribben dwars over de overloop, van 2 duims dee'en. Het luick lang 7 voet, breet 6 voet. De twee onderste Berck-houten dick 5 duim. De vulling breet 1 voet; het bovenste Barck-hout breet 9 duim, dik 3 duim. De vulling daer onder breet 1 voet. De vulling boven wijt 9 duim. Het Ree-hout 6 duim breet, dik 3 duim; het Ree-hout sluit de scheeps-zijden boven.

De Mast wert weinigh meer achter over gezet als op Fluiten, en zulks, op dat de zeilen aen de gaffels niet te zeer voor over hangen, en het Schip doen duiken.

't Voor-onder staet 11 voet van steven, de Kajuit 11½ voet, zackt onder de overloop 3½ voet, zijn wulf komt daer boven 2½ voet.

Het Bezaens-masjen staet effen voor de man te roer, of 2½ voet voor de Kajuit. Voor ist opgezet 5 voet, achter 8½ voet. Staet te weten, datmen de Schepen achter meer opzet als voor, om dat zy meer inzinken achter in 't gemeen als voor.

De groote Mast werdt op een derde van voorn ingezet, gelijk mede in de Boejers.

Het Roer komt onder in breete met de steven over een, doch is boven smalder. De Roer-pen legt boven 't Kajuits wulfje, zoo dat men hem over boort kan douen; waer van deze vaertuigen de naem van *Draei-overboort* hebben bekomen; zy werden zomtijts achter Fluitsgewijze opgeboeit, wanneer men hen de naem mede wel van *Booten* plag te geven. Voor boven is dit vaertuig op zijn breetste; en de achterste boven zijdel-plancken schieten een weinig over 't Schip, gelijk men mede aen alle smal en wijt-schepen ziet; en zulkx op dat het roer des te beter bedwongen werde, en niet op en stuite, waer een dwars planck ten zelven einde over wert geleght, die mede voor een zitbanck dient. Men maeckt zomtijts Scheepkens in deze landen, die onder de gedaente van Galjoots, en boven van Pynassen hebben, met een half Verdek; en zulx als men daer verre tochten mede over zee wil doen, bratspit, en een groot sluit-luik, zonder Hut, met een zeer ondiepe Konstapels-kamer die hangt, waer kruit en broot-kassen in zijn. Hier in heeft men na zijn groote goede lijfs-berging. De Kombuis en kooyen staen in het Voor-onder, als oock in de kajuit nevens het gemack, alwaer mede een kelder en Vuerschoue staet.

Galjoots die tot Advijs-jachten werden gebouwt, en niet om last te dragen, als deze, verschillen eenigzins met deze in haer vorm: zijn smoeg en boven vry rank, het vlak rijst meer, en zy hebben minder lighaem; de Masten zijn zwaerder en daer hangt meerder Zeil aen.

Welcke op de Viszery toe werden gemaeckt, zijn insgelicks van anderen vorm, kleinder, en het hol is tot berging van de visch in verscheide backen verdeelt. *Hoekers* hebben in steê van een Vooronder een verblijf aen de pothuizen op het lant niet ongelijck. Zy voeren twee of ook wel drie lichte Masten: *Puyen* of *Dogbooten* voeren een kruis-fok, met een groot zeil daer

een mars-zeil boven ftaet, zijn boven plat, met een Vooronder, zonder Roef ofte Kajuit, loopen voor en achter fmal toe. Zeer weinig op zijnde geboeit.

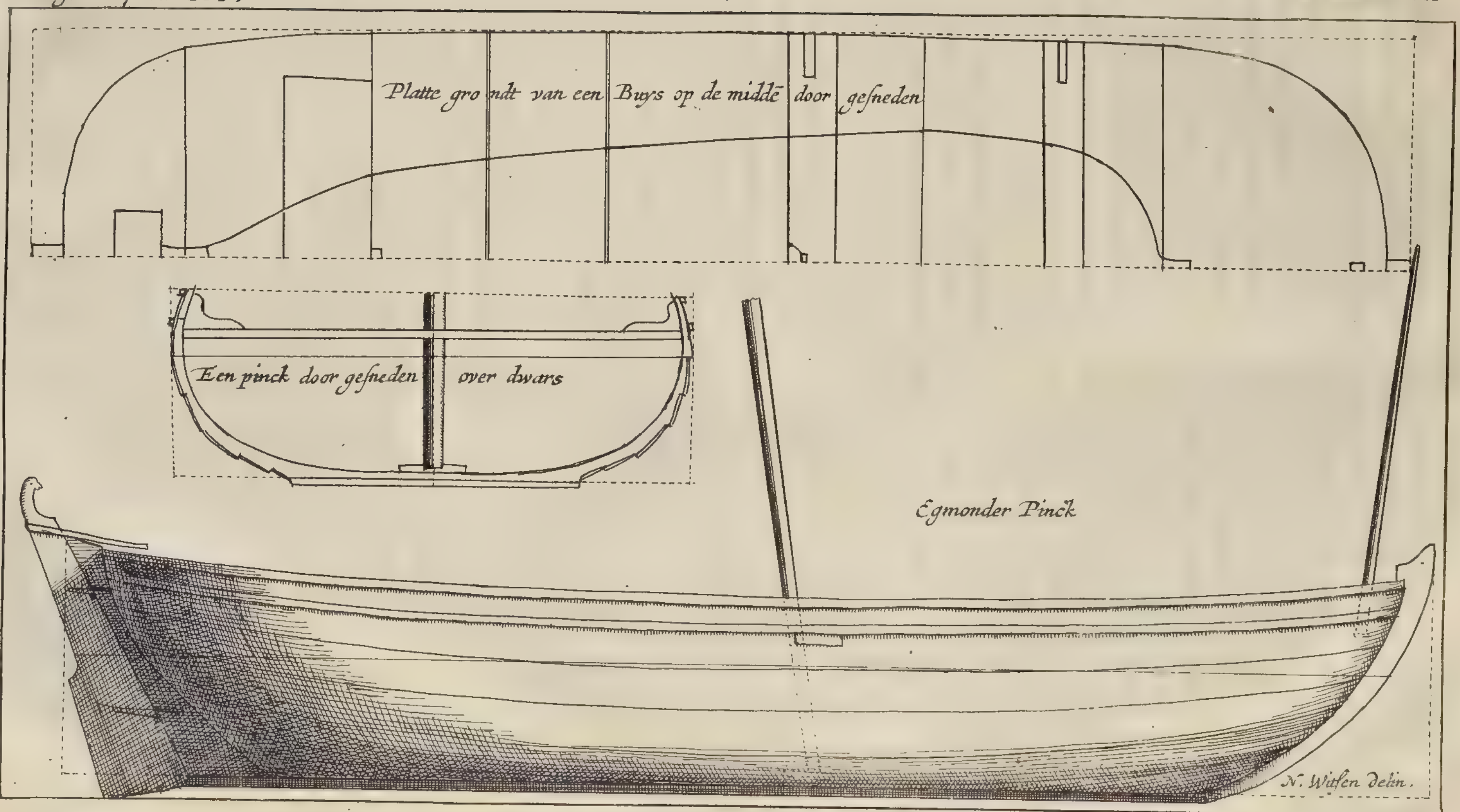
Hout noodig tot een Galjoot.

Om een Galjoot te bouwen, als boven in zijn Certer is vertoont, heeft men noodig 12 goede planken in het vlak, 50 buickftukken, 12 banden voor en achter, 16 overloops balken, 2 kimgangen, 100 oplangen, 32 knies, 3 gangh huit-dicht, 2 fpant-barck-houten, 1 fpant-bark-hout, met een bre-gang, en raa-hout, 100 opftutten, 130 gulden aen fpijkers, en 45 gulden aen nagels. De *Rotterdammer Zee-boots* zijn veeltijts op de helft van haer dek achter met een tre, wat rijzende, en voorts geheel plat.

Van Branders.

De bequaemfte Schepen, diemen tot de Branders gebruiken mag, zijn kloeke Boots, Fluiten ofte Pynafzen van omtrent 70 of 80 laften, die eenen gladden overloop hebben, met noch een doorgaend verdeck. Op dezen overloop moetmen zoo hier en daer eenige lucht-gaten hacken, van omtrent anderhalve voet vierkant, tuffchen de balcken in, die in het ruim van 't Schip uit komen. Dan laetmen maecken eenige houte goten van gezaegde deelen, tot de breete van anderhalve duim, en aen de zy omtrent 1 duim hoog, oock wel van blik. Drie van deze goten legtmen aen weder zijde van de Maften langs 't Schip hene, zoo wel aen ftier-boort als aen back boort, welcke altemael in een dwars-goot moeten te zamen komen. 6 of 7 voet van 't ftier-plegt af, daer de man te roer ftaet. Dan maeckt men noch een lange goot, komende fchuins neer van het ftier-plegt tot in de dwars-goot, op den overloop van het Schip, welcke lange goot weder komt te kepen in een dwars-gootjen op het ftier-plegt, daer de man te roer ftaet, en aen een van beide zijden, daer de gelegentheit beft prezenteeren zal. Van het ftier-plegt, moet een ruime val-poort gemaeckt worden, daer onder leggen kan een wel-beroeide floep, op dat de man, die aen 't roer ftaet, na dat hy den brant in de aeren gefteecken heeft, terftont daer in zoude kunnen vallen. Dan vultmen de aeren of gooten met deze volgende vuur ftoffen, te weten, een deel Buskruit, een half deel Salpeter, een vierendeel Harpuis, en een vierendeel gemeene Zolffer, alles wel klein gewreven en met Lijnzaet-oly aen gemaekt, doch niet te vochtig, op dat de brant niet te traegh worde: want hoe fnelder hoe beter. Daer na overdektmen deze goten met gezolfert doeck of Kardoes-papier. Daer boven moet men hebben veel dunne ghefneede fpaenderen van licht hout, aen boskens gebonden, en in de Traen gefteecken: fteltmen die dackxgewijze tegen malkanderen aen, dwers over de goten heen. Over deze fpaenderen zetmen wederom menigte van dunne tackeboffen, die wel droog zijn, mede dakxgewijs over de goten heen, met de einden tegen malkanderen aen: welke tackebofzen eerft wel beftreeken worden, met de volgende vuur ftoffen, te weten, gemeene Zolfer geftooten en gefmolten, een partye Zalpeter: drie vierendeel grof Buskruit, een half partye Harpuis en Traen, alles wel door een geroert. Dan zoo hangtmen noch alderhande brantftoffe onder langs 't verdeck henen, dat mede aen alle kanten wel verzien is met goede lucht-gaten, verfcheyde boffen met wel beteert kabel-garen, en Zolfer-boffen, hebbende den overloop, de boorden van binnen, mitsgaders het verdek van onderen wel vet beteert; en met geftoten harpuis, en zwavel beftrooit, en aldus zult gy een zeer vreezelijcken en fnellen brant hebben. Men vult oock wel de Schepen met open tonnen van gepickt en geteerde krullen.

Alsmen deze Branders begeert te gebruiken, zoo moetmen alle poorten, luicken en lugt-gaten openen: 't geen vaek gefchiet met kamers, die men daer tegen ftelt, welck met een lopent vuur los gaende, dezelvige alle te gelijk openen. Zy hebben voor onder de boegfpriet een wackere dregge aen een ketting hangende: van gelijcke


Platte grondt van een Buys op de middē door gesneden
Een pinck door gesneden over dwars
Egmonder Pinck
N. Witsen delin.

lijcke onder de Nock van elke ree eene, die met een dunne Paerdelijn langs het Schip henen geleyt zijn tot het stierplecht vande man te roer; welck lijn hy zoo haest als het Schip aenboort leit, af moet snijden, eer dat den brant daer in gesteecken wort, men moet wel toezien dat den vyant voor, en niet ter zijden aen wert geklampt. Met 10 of 14 man worden deze brant-schepen bevolkt, welcke dobbelt zoldy winnen, gevaers-halven. Met houte stucken voor de leus, werden deze Schepen gewapent, behalven twee eizere achter uit, om zich te weeren tegen boots en sloepen.

In het Jaer 1585 is tot Antwerpen een *Spring-schip* bereit, om de Schipbrugge, by den Hertogh van Parma over de Schelde gelecht, te vernielen, en zoo de vaert te openen. De bodem van het Schip wierdt hier toe wel vast met arduin-steen bemetzelt, tot stijf 2 voeten boven den bodem hoogh: hier op maeckte men een houte kasze, langh 20 voet, breet 4 voet, boven schuins toegaende; zoo dat het daer maer breet was 2 voet. 18000 pont buskruit wiert daer in gedaen. Op den bodem was een blicke pijp, ront op gaende na boven toe: langs-scheeps na het midden toe van deze pijp quamen noch 4 kleinder pijpen, alle gevult met fijn laet-kruit, om door dezelve het vuur te zekerder aen alle kanten in het kruit te steecken. Over de kasze lagen eenige pannen, met fijn bus-kruit bedekt: In welke pannen 24 lonten waren gestelt, wel doorweekt zijnde met Terpentijn-olie. De kasze was rontom wel digt bemetselt met arduin, en zware zerck steenen. Hier gingen toe 400 karren vol steenen, behalven alle den mortel, leem en zabel. Boven over dit gemetzelde werk, was het noch bezet met zeer drooge tacke-boszen: voor en achter stont een goet aental pek en teer-tonnen. Onder staeken uit het Schip veele lange spaeken om de gronden te mijden. 7 Mannen bestierden, en staken dit gevaerten aen. De brug, daer het aengeklampt wiert, scheurde van een, doode 800 menschen, wierp Schanzen te lande om verre, en bluste alle lonten met zijn slag uit.

Als *Alexander Magnus* de zee-stat *Tyrus* met een zeer groot storm-gebouw, uit het water opgehaelt, daer houte toorens op stonden, aen wilde tasten, roeiden de Tyriers met Galeien vol van Pek Zwavel en Harst daer op in, staekent aen, en vernieldent t'eenemael. De Voorsteven van dit Tyrische Brant-schip, wiert eerst aengesteken, als de geleiders met Roei-boots achter uit vloden, zoo *Kurtius* melt. Cap. IX. lib. IV

Arrianus noemt dit Brant-schip *Hippagoga*, 't geen hy zegt dat met droge prullen wiert gevult. Daer stonden twee masten by de Voorsteven, die wel breet omhangen waeren met licht ontvonkende stoffe: ieder mast hadde 2 raes, daer kopere Ketels aen hongen, die insgelijckx met brant-voetzel wierden gevult. Al het scheeps werktuig, nevens andere zwaerten brachten zy achter in het Schip, op dat de Voorsteven rijzen kost en hoog opsteken. Met Galleien roeiden zy dit Schip aen het hooft des vyantlijken wercks, als wanneer zy uitgoten over 't Schip, al dat den brant vermeerderen kost. Lib. 2.

Met brant-spiegels wilmen dat de Sicilianen de vloot van *Marcus Cl. Marcellus* bevochten, daer zy zijne Schepen mede ontvonckten.

Tot Brant-schepen, die men van nieuws opbout, neemt men hout van kleine waerde, licht van stoffe, en graeglijck vuer ontfangende.

Een Buis,

Wiens platte vorm op de plaet hier by wert vertoont, is lang over steven 52 voet, wijt 13 voet 6 duim, hol 8 voet. De Voorsteven is hoog 20 voet, valt 12 voet, is binne dick 9 duim, voor dik 5½ duim; onder en bove breet 1 voet 9 duim. De achtersteven is hoog 21 voet, valt 2½ voet, boven breet 1 voet, onder breet 3 voet 6 duim. Het onderste Barkhout is breet 8 duim: de vulling wijt 5½ duim: het andere Barck-hout breet 7 duim, de vulling daer wijt 5 duim, het derde Barkhout breet 5½ duim, de vulling daer boven, wijt in de midden 15 duim, aen de enden wijt 6 duim, 't regelingetje breet 4 duim. De Senten staen in de midden, wijt van den ander 2 voet, hen laeten dik 1 duim, breet 2 duim.

duim. De Buizen hebben achter neer te treden, een roft ofte roef, en voor een voor-onder, alwaer de Combuis in ſtaet.

Een Stuerman is meeſter op dees vaertuigen, beſtiert Schip en volck: hem volgt zijn maet, waer na de bootsman het gezag heeft, wien de ſpil-loopers, kakers, en want-aenhaelders gehoorzaemen. De Spijs op deze Schepen is niet als broot, viſch en grutten.

Volgt de Egmonder Zee-pink of Viſſcher, van wien de pinken in Zeelant weinig zijn verſchillende, welcke voor en achter beter opgeboeit zijn, en onder niet zoo plat als deze.

Certer en maet van een Egmonder Zee-pinck.

Hy is over ſteven lang 35 voet, op de Mars-banck wijt 12 voet, daer hol 3 voet, noch daer boven $1\frac{1}{2}$ voet, 't is daer wijt op de zet-gang $11\frac{1}{2}$ voet: voor opgezet $\frac{1}{2}$ voet, achter $1\frac{1}{2}$ voet. De voorſteven is hoog $6\frac{1}{2}$ voet, valt 6 v. hy is boven breet 13 duim, onder breet 9 duim, binnen dik 4 duim, voor dick $2\frac{1}{2}$ duim. De achter-ſteven is hoog 6 v., valt $3\frac{1}{2}$ voet, is binne dik 4 duim, achter dik 3 duim: boven breet 8 duim, onder breet $2\frac{1}{2}$ voet. De Mars leit van de Voorſteven 17 voet: is breet 17 duim, dik 4 duim. De Koker is wijt 7 duim, de Voorplegt lang 6 voet, de achterplegt lang $8\frac{1}{2}$ voet: 't achterſte plechje is lang 3 voet, 't luickje is wijt $1\frac{3}{4}$ voet. Daer zijn 5 middel-ſchotten, ieder dik 1 duim. De boom is wijt 6 voet 4 duim, de inhouten dik en breet 4 duim; de korven van malkander 13 duim: de wager is breet 12 duim, en dik 2 duim. 2 voet van de voor-plegt is een doft, breet 1 voet, dik 3 duim: het gaet voorby de maſt 1 voet. De Roey-gaten wijt 10 duim, het roer is breet $2\frac{1}{2}$ voet. De Zwaert-klampen zijn breet 5, dik 4 duim, lang $4\frac{1}{2}$ voet. 't Zwaert is lang 12 voet, breet 2 voet. De Dreg is lang 5 voet, de focke-maſt lang $19\frac{4}{5}$ voet. De groote Maſt lang 48 voet, de top lang $2\frac{1}{2}$ voet, de Riemen lang 19 voet, het Bezaens-masje lang 12 voet, en hangt uit 2 voet 7 duim. De Roer-haeken zijn lang 19 duim. Op de holte van 3 voet, hangt de zijde uit 2 voet 7 duim: daer zijn 5 gangen aen 't hol, en daer boven noch 2 gangen. Zijne hoogte, op ſtrant ſtaende, is een mans lenghte, heeft wederzijts tien zijdel-planken, en tegen ieder boort een klamp of treetjen van vier voet, om by op te klimmen, en boven om twee randen. 't Is voor en agter ront, onder plat: achter by 't ſtuer ſtaet een gaffel, daer men de Maſt in legt. De Voor-ſteven meeſt ront zijnde, komt even boven de rant van de Schuit: 't voert voor en agterwaers een Stagtou, dat de maſt hout, en een hooft-touw wederzijts, die door de maſt gaen. De Vis-backen, waer het hol in verdeelt is, lopen onder t'zaem, en zulx tot waterloozing. Op de verdekjes voor en agter is een uitwatering, en by het ſtuer een eetens-kasjen alwaer de pen over gaet. De ree wert met een kram opgeheiſt. Zy voeren een klein Fockjen, en by wijlen een bezaentjen: deze werden dikmael hooger opgeboeit, en achter met een kajuitjen gemaeckt, daer men met een trapjen of twee in neer treet, en voor met een Voor-onder, daer dan de Kombuis komt, en zulkx alsmen daer mede over zee na Engelant om Oeſters of Bockens vaert. Den bodem, die plat is, wert rontom met een dicke zoom belegt. Behalven deze vintmen aen ſtrant noch andere zee-visſchuiten, die veel kleinder zijn, en ſlegts bezanen voeren.

De geſlachten van Schepen worden dikmael zeer vermengt, *Hekbooten* zijn Schepen, die onder als een Fluit, en boven als een Pynas zijn gemaeckt, 't geen gedaen wert om veel te laden, boven ruimte tot verblijf te hebben, en van aenzien te zijn. Over ſteven werdt een balk geleght, daer men op uitbouwt. *Buizen* worden ter Koopvaerdye uitgeruſt, en men maekt daer Ree-zeils af.

Evenmaet dezer Schepen, die van vermengde geſtalte zijn, late achter, om dat uit Pynas en Fluit-maet genoegzaem bevat kan werden.

Het byzonder gebruik doet Schepen onderſcheidelijker wijze bouwen. Een *Straets-vaerder* dient breet en zwaer te zijn, bequaem om van zich te bijten. *Straets-vaerders* zijn veeltijts Fluiten, boven ſmal, en met een Galjcen voorzien, en veel çierlijker als die

na 't

nae 't noorden vaeren , welke zelden Galjoenen of Galderyen hebben , de guerheit de luchts daer leit weinig rinkel-werk, of uiterlijck cieraet. *Watconvojers* en *uitleggers* zijn Schepen ten krijge uitgeruſt, op droogtens en vlieten, plat achter met een Spiegel, voerende zwaerden , een groote maſt met een gaffel, nevens een bezaen; andere zijn van een verdek met en half verdek daer boven. Voor en achter dicht, welker Kajuit op het verdek ſtaet. Dog dit te misprijzen is.

Uitheemſche Schepen in deze landen opgemaekt , 't geen veeltijts geſchiet, of Hollantſche Schepen buiten opgemaeckt, geeft wanſchape maeckzel.

Dertiende Hooftstuck.

Binnelants-vaerders. Schepen van ongemeene geſtalte. Hoemen hout keuren zal, en ſijn aerdt. Benamingen en verbeeltzels aller wercktuigen, daer men hier te lande Schepen mede bout.

Voleindigt de bouw-konſt der Buitelants-vaerders; zal het mijns bedunkens niet ongherijmt zijn, op te haelen , de Scheep-bouwerye dier Schepen, welke alleen op onze binnelantſche wateren, en niet in de wijde zee varen.

Hier toe zal eenige Certers en maten derzelve aen den dag brengen , waer dog zoo niet mede handel als met het eerſt voorgeſtelt Pynas-ſchip is gedaen; 't geen evenredelijck is ontleet, in alle ſijne deelen. Onnoodig ſchat zulcks hier; Want dees Schepen alle (jachten uitgezondert) in groote van elkandere weinig verſchillen ; waerom het den timmerman ofte lezer genoeg zijn zal, zoo hy ſlechts haer geſtalte en maet zonder proportie of evenmaet kenne.

Het *Smal-ſchip* heeft de voorgang; een vaertuig gebruikelijck om goederen te laeden,groote Schepen te loſzen, en waren aen boort te brengen. Het Roer aen dit, en meeſt alle binne-lants-vaerders, is zeer breet, en zwaer; 't geen gedaen wert, om dat dees Schepen niet ſcherp zijnde, weinig waeter tegen het roer vatten;en de vlakte onder mede het Schip niet diep doet zinken : een oorzaek dat weinig drift van water tegen het Roer komt te ſlaen, en 't is bekent, hoe meerder water teghen 't Roer aen komt, hoe bequamer men het Schip ſtuuren kan. Hierom dan werden deze grooten breet gemaeckt, en vatten dus meer water als de roers die klein zijn, waer door het Schip na den eiſch wert geſtiert, 't geen anderzins niet zoude konnen geſchien.

Hier op volgt het *Wijtſchip*, overzeeſch *Turfſchip*, *Veerſchip of laſtvoerder*. Waer na de *Schiet-ſchuit* wert vertoont , evenredelijck op de plaet gebracht: Dees volgt de *Amſterdamſche Werckſchuit of Vlotſchuit* welke dienen om waren op te leggen, en binnen de ſtadt te vervoeren;zijn zonder ſtuer, en worden met haeken voort gedouwt. En dan een *Weiſchuit* waer by een evenredige maete hebbe geſtelt, niet om dat die nootwendig worde vereiſt tot den opbouw der Weiſchuiten maer om dat dus gemaeckt op het alderçierlijkſt zig aen het oog vertoonen.

Hier naer komen de *Booten* te voorſchijn; welcke ſchoon onder het buitenlants vaertuigh hadde behooren geſtelt te zijn, want zy de groote ſchepen in zee volgen, zoo laſch ickze echter hier om hen kleinte in. By de maet der deelen in dit vaertuig,geve ſlegts de benamingen by, zonder volle aenwijzing derzelver in het Boot, 't geen noodeloos oordeele.

Hier op volgt de *Chaloep*, met een zeer volmaekte afteekening der zelve. Nevens eenige Certers van boots en Chaloepen gebout by zeker vermaert Scheeps-timmer-meeſter hier ter ſtede.

Nu volgen de *Kagen*, die dienen om volk te vervoeren, en waren te laden op enge wateren: en dan de *Onderleggers*, met welcke laetſte, Schepen op zy werden gehaelt, palen uit de gront getrocken, maſten ingezet, enz. als vooren is gezegt.

Na welcke alle , komen *Jachten klein en groot*, een der zelven wiens

Certer wert vertoont; voor dezen is gebout by *M. Dirck Raven*, voor Bewinthebbers van de West-indische Maetschappy, en het andere, waer van alleen de gestalte staet te zien, waer uit doch de maet ten vollen getrocken werden kan, want het evenredig staet geprent: is gebout by *Jan Ysbrantsz. Hoogzaet*, een meester onvergelijkelijck in Bouw-konst der Schepen die op binnen waeteren vaeren.

Overig zoude nu nog zijn, dat behalven deze, een groot aental Schepen, die tot het voornoemt geslagt behooren wierden ontleet, dog zal my te vrede stellen, met zulx de voornaemste te hebben gedaen, en alleen het meerder getal hunner naemen ophalen.

Als daer zijn, *Amsterdamsche binne Lichters*, een plomp gebouw, zonder zeil of mast, overdekt met hooge ronde luicken; achter staet een roef, en werden meest met de haeck bestuert.

Wieringer Lichter, is een vaertuig mede vry plomp van maekzel, zijn achter en voor wat opgezet. Voeren mast en zeil.

Open Stijger-schuiten daer men koopmanschappen binnen de Stadt tot Amsterdam mede vervoert.

Treck en *Jacht-schuiten* dienen om menschen van d' eene stat tot de andere over te brengen; het geheele Schip is als een Kajuit of Roef, met banken aen ieder zijde: dog achter is het met een schot afgeschut, een plaets voor de aenzienlijckste, gedekt met beteerde kleden.

Overlanders, maeckzels die van den Rijn komen, hoog, grof, en onbelompen werk. Hier woonen geheele huisgezinnen in.

Toe Steyger-schuiten, welke tweederley zijn, kleine en groote, dienen om menschen over de binnen-zee en inlantsche meeren te voeren. Dragen twee zeilen.

Water-schepen, zoo wel die versch waeter voor de Brouers haelen, als die in zee zout water voor de Zoutkeeten pompen: De eerste zijn zeer plat, en wanneer geladen zijn, staende geen voet boven 't vaerwater, zijn voor en achter opgezet, en het Reehout is met gaten door-boort, waer by het buiten waeter door looft. Zijn rontom wel dicht gedreven, waeter laetmen onder door een gat in, dat met een prop gestopt wert. De twede zijn Smacksche wijze opgebout, met een gaffel.

Samoreuzen zijn Schepen overmaten lang en plat; brengen hout den rijn af, hier staet een zeer hogen mast op, die uit twee stucken bestaet; en wort met touwen voor, achter en ter zijden aen het Schip vast geschooren.

Aeken die Wijn van Keulen halen, zijn lang, en hoog, met breede uitgezette buiken. Beide voeren zy zeer brede roers.

Ponten zijn Turf-schepen vierkantig van maekzel, 't zeil werdt achter met een voet-spit opgewonden.

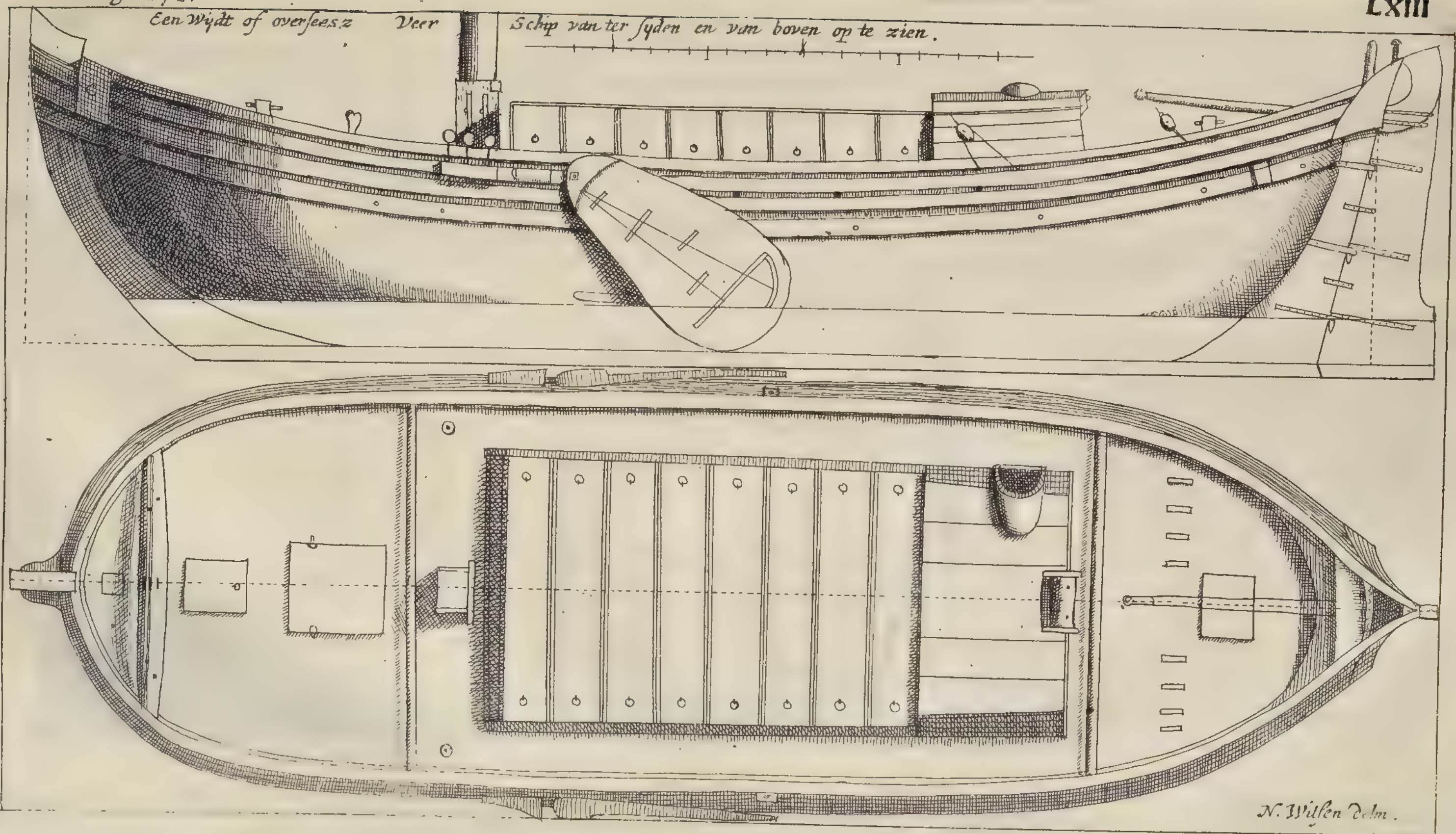
Togt-schuiten of *Drijvers* zijn Visschers die hunne netten in het Y en Zuider-zee met zware stocken achter uit steeken en na laten drijven. De Vis zy levendig in bonnen houden, welke midden in 't ruim staen, daer het water door gaten in komt spoelen. Deze zien weer nog wint aen, zijn breet van borst, dick van inhouten, wijt, en leggen plat op het water, het vlack rijst weinig, achter staet een Roef, die een weinig verheven is.

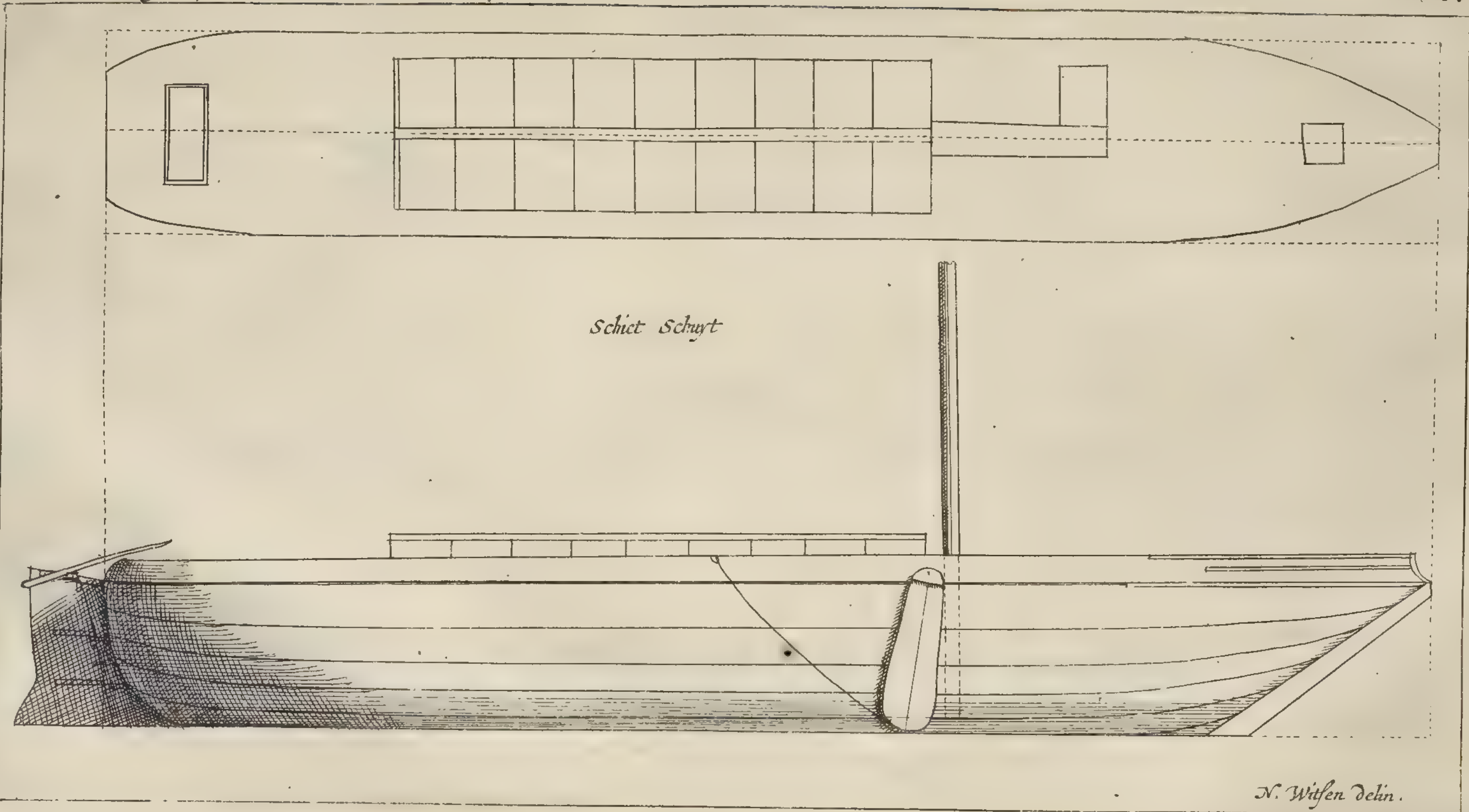
Damsouts Schepen de Smal-schepen niet ongelijk, dog kleinder.

Yzere Verkens, een stevig vaertuig in Overeissel. Het binnelants vaertuigh in onze naburige provincien, verschilt eeniger maete van het gene, welck men hier in Hollant bouwt, in Vrieslant vintmen *Veerschepen* en *Damlopers*, in Overyssel *Potten* en *Pujen*, in Zeelant *Koggen* en *Dogboten*, en van outs *Hulcken*, *Karvielen*, *Duikelaers*, *Crabbe-schuiten*, *Zeinschepen*, *Bon-schepen*, enz. In Brabant *Heuden*. Deze meest alle zijn onbequaem om in open zee te loopen, om dat voor niet genoeg opgeboeit, en te zwaer van hout zijn gemaeckt.

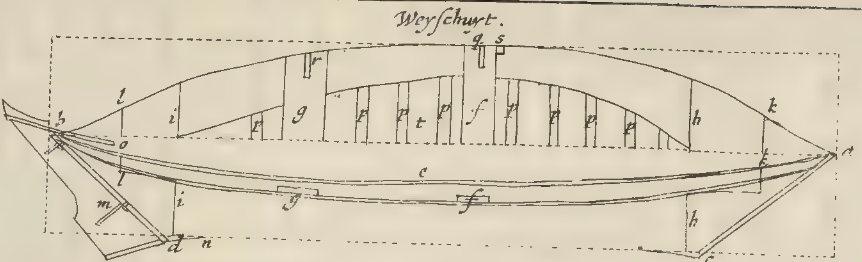
Dog de Vlaemsche *Pleiten* en *Snauwen* schoon Binnelants-vaerders zijn, begeven zigh dickmael, schoon maer drie eters voeren, over

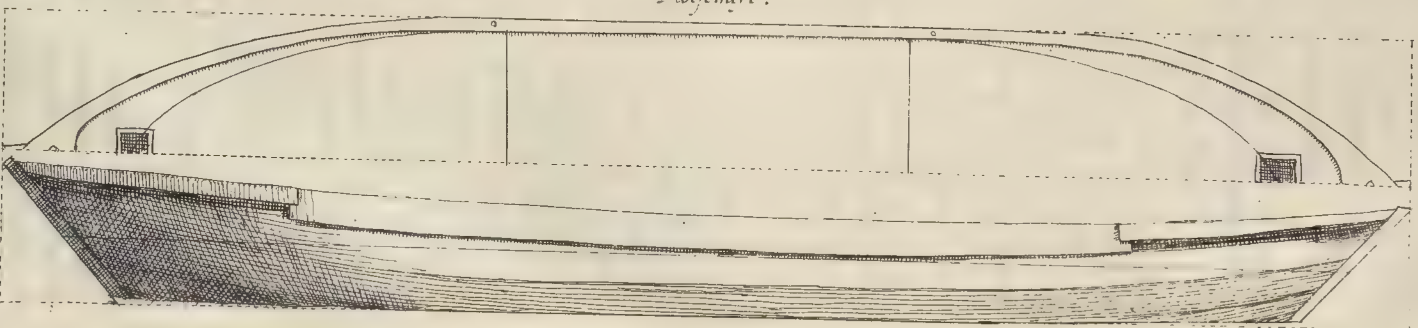
zee.


Een Wydt of overſees.z Veer Schip van ter ſyden en van boven op te zien.
N. Wilſen delin.


Schiet Schuyt
N. Witsen delin.

Pag. 171. n.°3.





N. Witsen delin.

zee. 't Zijn Schepen lang en plat,
met luiken overdekt, daer een voet-
gang te weder-zijden nevens staet.
Voeren smack-zeils die gemeene
overtreffen in de lengte.

Dortsche *Koolhaelders*, zijn lan-
ge onverdekte schepen; plat van bo-
dem, om op droogten driftig te zijn;
in de midden staet een vierkant huis-
jen, tot verblijf der voerders, zijn
kantig, het roer is breet en groot, het
zeil vierkant 't geen by het huisken
langs een korte mast en kromme ree
opgehaelt wort.

De *Ponten* in Vrieslant, die bywijlen
op watten vaeren, vinde in 't gemein
lang te zijn 60 v., hol 9 a 10 voet be-
halven de kiel: de mast hoog 40 voet,
men maektze van eiken-hout, dog het
binnen werk veel van greenen. De
opperste zijdel-planken achterwaerts
schieten over 't Schip heen, en dat
om het roer in den bant te houden,
het stier is breet $5\frac{1}{2}$ voet, het vlak rijst
een $\frac{1}{2}$ voet: achter daer de man te roer
staet, geeftmen hen het hout voor
scheen wat hoog, om daer droog te
mogen staen.

Smal-schip.

Het Smal-schip is lang 6 voet, hol
7 voet. Het vlack wijt 14 voet; het
Schip zelve 16 voet.

Het Wijt-schip.

Is lanck 70 voet; wijt 20 voet; hol
8 voet 2 duim. d'Achtersteven hoog
12 voet 6 duim, breet boven $1\frac{1}{2}$ voet,
valt 3 voet: de voorsteven hoog 17
voet 5 duim, valt 7 voet 5 duim, breet
boven $2\frac{1}{2}$ voet: de voor-plegt lang
20 voet, de achter-plegt lang 13 en $\frac{1}{2}$ v.
de Vullingtjes tusschen de Bark-hou-
ten wijt 4 duim: het eerste Bark-
hout breet 1 voet, dik 5 duim, het
tweede breet 10 duim, het derde
breet $7\frac{1}{2}$ duim, de vullinge 3 duim.
De bovenste rantgaert breet 6 duim.
de planck onder van $3\frac{1}{2}$ duim dikte.
Dit Schip wert ter zijden en boven
in te zien vertoont op de nevengaen-
de plaet mitsgaders over dwars door
gesneden, op de plaet daer de
kaeg is vertoont. Het roer 't geen
eenigzins hangende wert vertoont,
behoort recht op en neer te staen, het
hangt anders; om op zijn zeemans te
spreken te veel onder zijn gat.

Schiet-schuit.

Dees is wijt een zevende van de
lengte, en hol een tiende daer van.

Een Vlot-schuit.

Is lang over steve 70 voet; de bodem
lang 58 voet, de Schuit wijt binnen de
huit $14\frac{1}{2}$ voet: de bodem wijt 12 voet,
hol $4\frac{1}{2}$ voet: de steven hoog 5 voet
10 duim, breet en dik 13 duim: de
huit dick 2 duim: 't Inhout dik en
breet $13\frac{3}{4}$ duim: de bosbanck dik $4\frac{1}{2}$ d.
breet 10 duim: de Plecht lang 25 voet;
de luiken van boven 5 voet; lang 2 v.
3 duim, wijt 2 voet. De pomp van
het ent 20 voet, het gat is wijt 6 duim,
het Kolzem breet 13 duim, dick $3\frac{3}{4}$
duim.

De Wey-schuit.

Die op een plaet met de Vlotschuit
wert vertoont, is lang over steven 23
voet, wijt 5 voet, hol $1\frac{1}{2}$ voet: de boom
is wijt 3 voet 4 duim, dik $1\frac{1}{2}$ duim: de
Voor-steven hoog $2\frac{3}{4}$ voet, valt $4\frac{1}{2}$
voet, de Achtersteven hoog $2\frac{1}{2}$ voet,
valt 4 voet: de bladen dick 1 duim:
de kespen leggen van elkander $1\frac{1}{2}$
voet, dees den boom houden tus-
schen de korven in, zijn dik $1\frac{1}{2}$ duim,
breet 2 duim: de korven dik 1 duim,
breet $1\frac{3}{4}$ duim: de voorste plegt lang
5 voet, de achter-plegt $4\frac{1}{2}$ voet: de
voorste banck breet 1 voet 1 duim,
dik $1\frac{1}{2}$ duim, de achterste banck $1\frac{1}{2}$
voet, dick 1 duim: het rantgaertje
is dick $\frac{3}{4}$ duim, het dol-boort dik 1 d.
Daer komt een hoepel op de binnen-
kant van 't plegt: de Riemen lang
$11\frac{1}{2}$ voet: de zwaerden lang $4\frac{1}{2}$ voet,
't Roer is breet $1\frac{1}{2}$ voet, de helm-stok
is lang $4\frac{1}{2}$ voet: de bezaens roe lang 23
voet, de koker is wijt $3\frac{1}{2}$ duim, en diep
$3\frac{3}{4}$ duim. De riemen hebben hare
proportie tegen de lengte van de
Schuit, en zijn als 2 vijfde parten van
de lengte. Om de wijte te bekomen,
zoo neemt $4\frac{1}{4}$ duim minder als een
vijfde part van de lengte, of in 't ruig

qualijck het vijfde part. Om de wijte van de bodem te bekomen, neemt drie vierde deelen van de lengte. Om de holte uit de lengte, ſtelt voor 15 voet lengte 1 voet holte; het zwaert is lang als boven heb geſtelt, uit oorzake dat het ſchuins hangt, en onder de holte van de ſchuit dient te komen. De breete van 't roer moet zijn als vooraen is geſtelt, om de lichtigheit van de Schuit; kleine en platbodemde Schepen moeten brede roers hebben. In groote Schepen om de groote vaert die zy maken, zijn kleine ſtueren zeer bequaem, men maektze na geen geſtelde wet; in kleine Schuitjes, daer maer een roei is, moet de roei de lengte van de Schuit hebben; en daer twe bezanen zijn de grootſte wel 5 a 6 voet minder als de ſchuit lang is. In Kagen zy de roei drie voet minder als de Kaeg lang is.

a b Op de nevenſtaende plaet, is de lengte van de Schuit.
a c De lengte van de Voorſteven.
b d Lengte van d'achter-ſteven.
c d De lengte van de boom.
e De holte van de ſchuit.
f De hoogte van de Mars-bank.
g Hoogte van d'achter-doft.
h Lengte en hooghte van de voorplegt daer de roef ſtaet.
y Lengte en hoogte van de agter-doft.
k Lengte van 't voor-huisjen.
l Lengte van 't achter-huisjen.
m 't Roer.
n De hieling onder de boom.
o De Helm-ſtock.
p Keſpen.
q Het knietje op de Mars-banck.
r Het knietje op d'agter-banck.
ſ De ſwaert polder.
t De boom van de ſchuit.

Een ander Wey-ſchuitje.

Is lang 18 voet, hol $1\frac{1}{4}$ voet op zijn wijſt, wijt $4\frac{1}{3}$ voet: de ſteven valt 3 voet, is dick 2 duim breet 3 duim: hoog $2\frac{3}{4}$ voet, aen de voor-kant dik $1\frac{1}{2}$ duim: de boom wijt $3\frac{1}{2}$ voet, heeft bocht 2 duim: de bladen dik 1 duim, de keſpen zijn breet 2 duim, dik $1\frac{1}{4}$ d. ſtaen van elkander $1\frac{1}{2}$ voet, de korven dik 1 duim, breet $1\frac{1}{4}$ duim: de voorſte banck breet 1 voet, dik $1\frac{1}{2}$ duim, d'achterſte breet $1\frac{1}{2}$ voet, dick 1 duim: de knietjes op de banck dik 1 duim, breet $1\frac{1}{2}$ duim: het rant-gaertje dick $\frac{1}{2}$ duim: het dol-bort dik 1 duim. Een hoepel ſtaet op de kant van de plechjes: het kokertje daer het roetje in ſtaet, wijt 3 duim, komt op 't knopje van't ſteventje te ſtaen: het Roer breet $1\frac{1}{2}$ voet, met twee haeckjes aen de Schuit hangende.

Order van een Boot, volgens de ſchickking mijns Vaders.

Een bequame boot, zy over ſteven lang 32 voet, wijt 8 voet 9 duim: de boom lang 25 voet $5\frac{1}{2}$ duim, de boom wijt 5 voet 3 duim; dick 2 duim, de keſpen zijn dik 2 duim, breet 3 duim, leggen van elkander 1 voet $5\frac{1}{2}$ duim.

De voorſteven is hoog 6 voet 5 d. valt 4 voet 9 duim, bove breet 13 duim, onder breet 10 duim, en binnen dick 4 duim, voor aen 't onder-ent dik 3 duim.

De Agterſteven hoog 5 voet 9 duim, valt 1 voet 10 duim, is onder breet 2 voet, bove breet 1 voet, binnen dik 7 duim, buiten dick $1\frac{1}{2}$ duim.

Het boot is hol aen de onder-kant van 't berck-hout 2 voet 3 duim, daer wijt 8 voet 9 duim: elf voet van voren komt de zwaert-polder; waer het hol is 3 voet $\frac{1}{2}$ duim, wijt 8 voet $2\frac{1}{2}$ duim.

Op de crunpel doft, wijt 7 voet 8 duim, hol 3 voet 1 duim, en $\frac{1}{2}$ voet van de ſteven te meten hol 6 voet 6 duim.

De korven komen van malkander 16 duim, dick 3 duim en $\frac{1}{2}$, breet 3 duim.

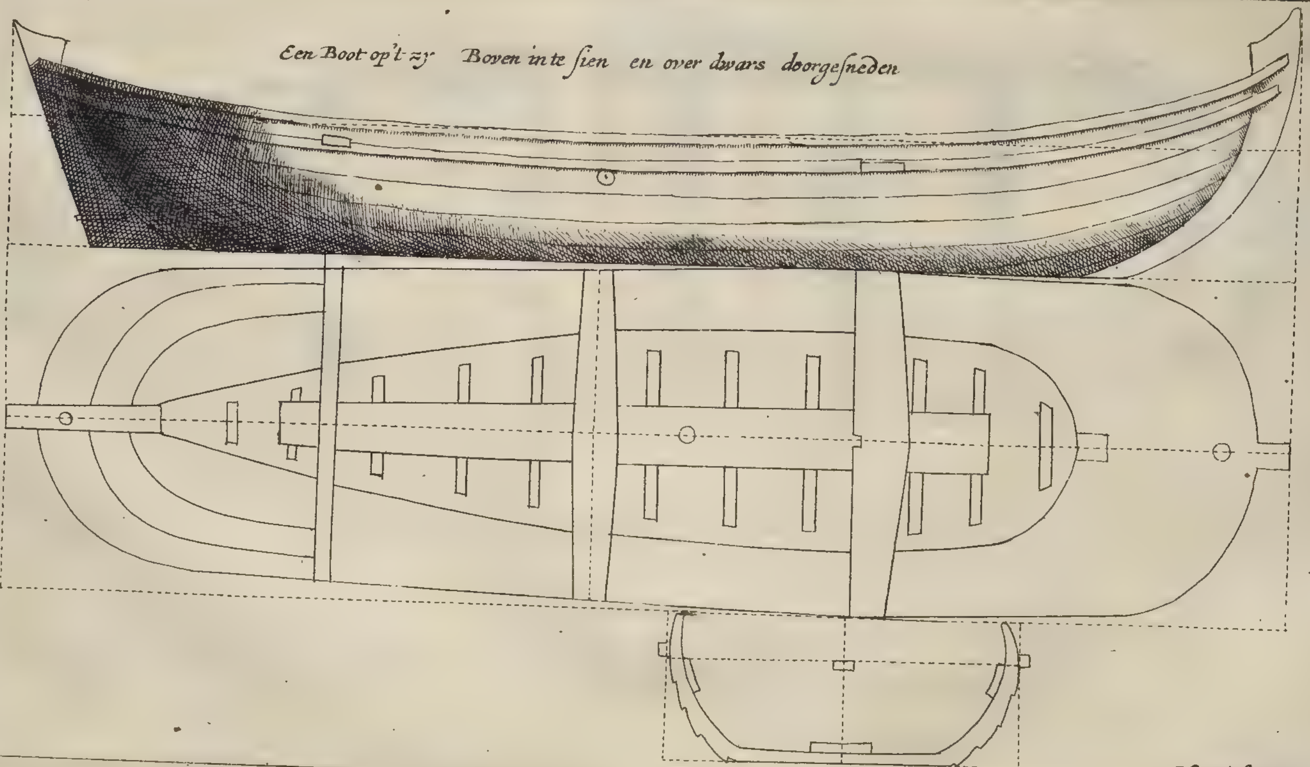
De polders van elkaer 6 duim, ſtaen van de ſteven 2 voet.

De Crunpel-doft is breet 8 duim dik 3 duim, en ſtaet met de voorkant van de ſteven 8 voet.

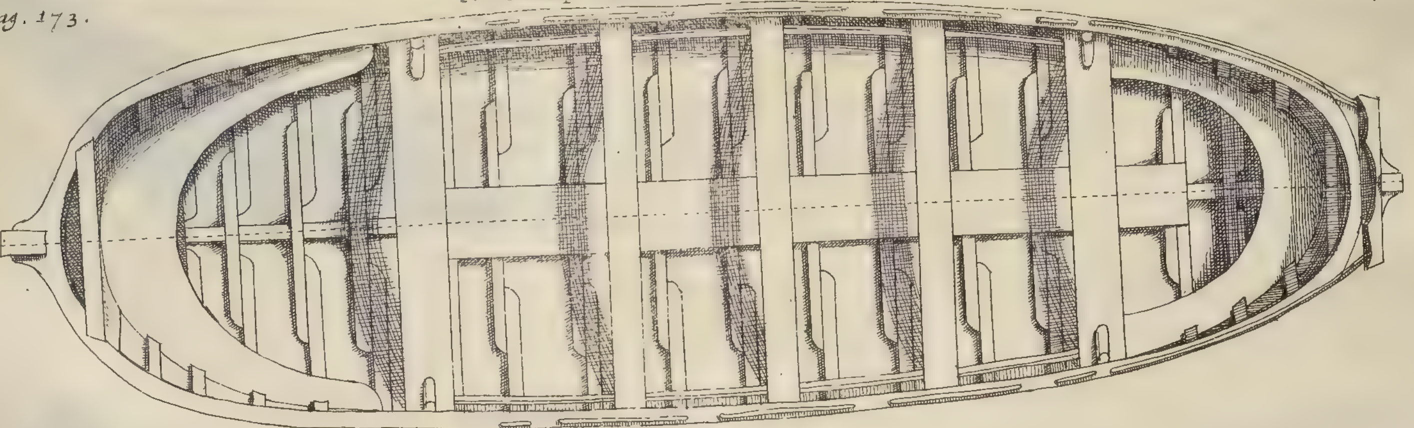
De Wager is breet $12\frac{1}{2}$ duim, dick $1\frac{3}{4}$ duim.

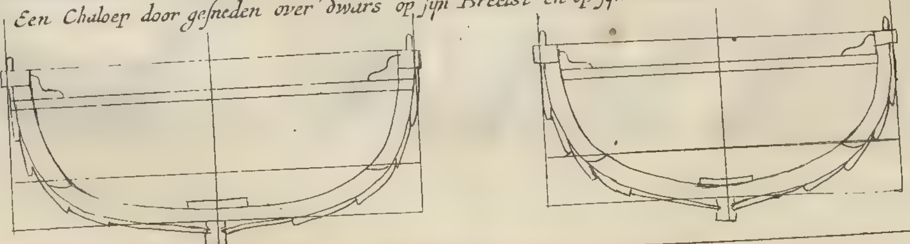
Het Braet-ſpit komt $1\frac{1}{2}$ voet uit de midden, en dat na achteren toe in de waeger.

De Mars-bank dik 3 duim, breet $1\frac{1}{2}$ voet,


Pag. 172.
LXVI
Een Boot op't zy Boven in te sien en over dwars doorgesneden
N. Witsen delin.

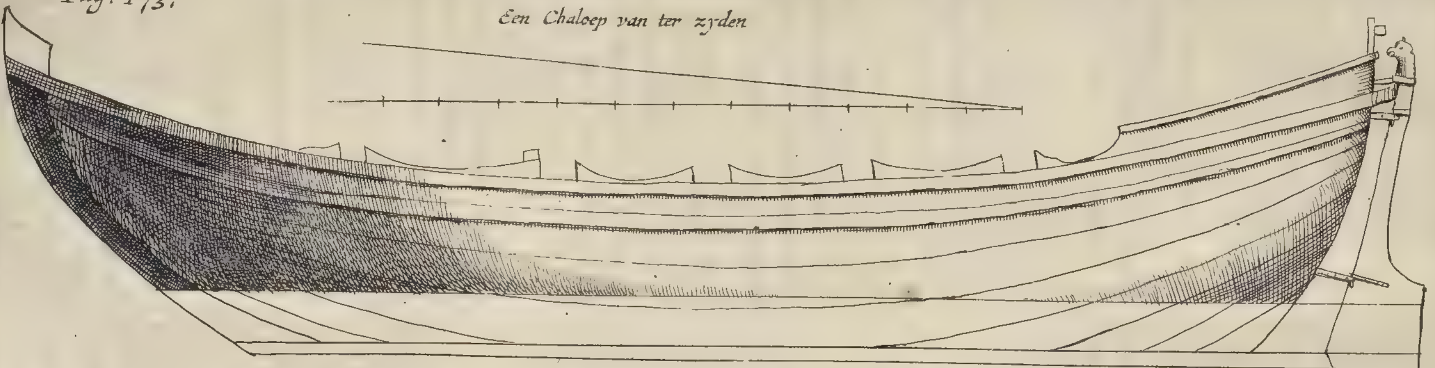
Pag. 173.

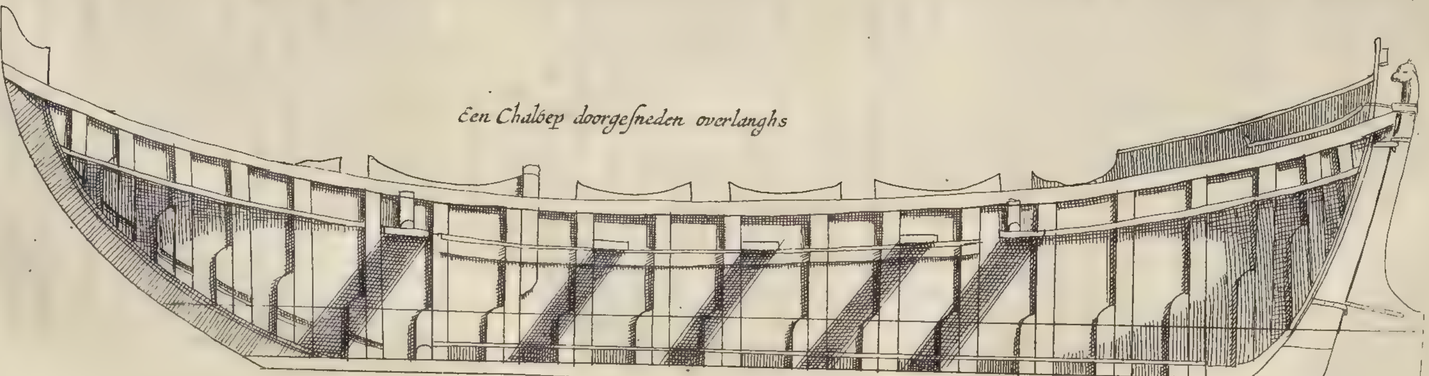




N. Witsen delin.

Pag. 173.


Een Chaloep van ter zyden


Een Chaloep doorgesneden overlanghs
N. Witsen delin.

voet; aen de enden breet 13 duim, en is aen de voor-kant ront-achtig.

Het gat daer de Mast in staet, is wijt 6½ duim, en diep 6 duim.

Het spoor wijt 4 duim en ¾.

De Kooker dik 1 duim.

Het Kolzem te midden breet 18 d., en aen het achter-ent breet 12 duim, dik 2 duim.

Daer zijn 18 Spant-korven in, en een achter de polder, te zamen 19.

De ring aen de Steven is wijt 7½ duim.

Door elck korf gaet een Bout in 't Bark-hout.

Het Bark-hout in 't midden breet 6 duim, dick 4 duim, achter breet 2½ d.. dik 3 duim, doch heeft voor wat meerder, rijst voor 2 voet, achter 2½ voet.

Het Dol-boort breet 4 duim, dick 3 duim.

Het Rant-gaertje dik 1 duim; tusschen de twee barck-houten wijt achter 2¾ duim, in de midden 3 duim en ¼.

Daer zijn 7 paer roei-klampen, 5 achter de mast-banck, 2 voor: de gaten wijt 7 duim.

Aen de voor-kant van 't zwaert Polder, laet een kram komen, daer het hooft-touw aen vast is.

Het onderste vingerlingje achter de achter-steven, komt een voet uit de hieling: het bovenste komt 13 duim beneden het boven-ent.

Wanneer Chaloepen en alderhande kleine vaertuigen gebouwt werden, dwingt men de planken met stutten, zonder datmen tangen heeft van noden.

Als de Boots in de Schepen vast gezort zijn, worden daer onder gaten in gemaeckt, tot waterloozing, die met proppen gestopt konnen werden.

De Sloep.

Een Sloep lang over steven 42 voet, is wijt 9 voet: zijn vlack wijt 7 voet, is onder 't barckhout hol 2 voet, de rest is hol 3½ voet: de Voor-steven is hoog 5¼ voet, hy valt 6½ voet: de Achter-steven is hoog 5¼ voet, hy valt 2 voet: 't Heck is lang 6 voet, voor opgezet 1¾ voet, achter opgezet 2½ voet: de Buik-stucken dick 3, breet 3½ duim: de Zitters dick 3 duim, in vlack en kimmen dik 2½ duim, met wageschot beschoten.

De groote Mast lang 24 voet, de Raa lang 12½ voet: het zeil diep 21 voet: de Focke-mast lang 15½ voet, de Focke-Raa lang 11 voet, het zeil diep 10½ voet.

De gestalte van deze Sloep, staet vertoont op twee platen, die hier nevens gaen, en zulcx op vijf byzondere wijzen. Sloepen die op de Visscherye na Groenlant gaen, zijn lang, licht opgehaelt, smal en smoeg, werden met veel riemen voort geroeit; voor op de boeg staet een Katrolletje, daer het touw over gaet, als de vis geschooten is, onder werdenze glat gesmeert, en wit geschildert.

Certers van Booten en Sloepen, gemaeckt by den vermaerden Bouwmeester Dirck Raven.

Een Kiel-boot,

Lang 40 of 41 voet, wijt 10 voet, hol op zijn hoogste boort 4 voet: de voor-steven hoog 6½ voet, valt 7 voet, is dick 6 duim: de achter-steven hoog 6¾ voet, valt 1½ voet: de Heck-balck lank 6½ voet, de Spiegel staet op 3 voet, het vlack is wijt 7½ voet: de kiel diep 6 duim, breet 9 duim, de Buick-stucken diep 4½ duim, staen van den anderen 9 duim.

Een Roei-sloep,

Lang 42 voet, wijt 9 voet, hol op zijn Barck-hout 3 voet, een boeizel daer op van 8 duim: 't vlak wijt 6½ voet, rijst 5 duim: de voor-steven hoog 5¾ voet, valt 6½ voet: de achter-steven hoog 5 voet: de Spiegel staet op 2¼ voet: het Heck lanck 6 voet: de Buick-stucken in 't vierkant 3 duim, staen van den anderen 10 duim: het Barck-hout dik 3 en ½ duim, breet 5 duim: de huit van Konings-berger Schuite-plancken, uitgezeit 2 gang onder het Barck-hout, van wage-schot, met zoom-werck.

Certers van Sloepen, welcke gebruikt zijn aen verre kusten, om op rievieren te handelen.

Een Sloep gegaen na Cabo verde,

Lanck 55 voet, wijt 12½ voet, hol op

zijn uitwaeteren 6¼ voet: de Voor-ſteven hoog 8½ voet: de Spiegel ſtaet op 5½ voet: het Heck is lank 7¼ voet: de Buick-ſtucken diep 5 duim, zy leggen van den ander 9 duim: de Op-langen boven dick 3½ duim: de Achter-ſteven hoog in de winckel 9½ voet.

Een Sloep gegaen na Caboverde,

Lanck 56 voet, wijt 13½ voet, hol 6½ voet, 't Vlak is wijt 9¼ voet, rijſt 4 duim: de voor-ſteven hoog 10½ voet, valt 9 voet: d'Achter-ſteven hoog 9½ voet, valt 1½ voet: de Spiegel ſtaet op 4¼ voet: 'tHeck lang 9 voet: de kiel diep 8¼ d., breet 7 duim: de Buick-ſtucken diep 5 duim.

Een Sloep naer Guinea,

Was lank 48 voet, wijt 11 voet, hol 5 voet: de Voor-ſteven hoog 5½ voet, valt 8 voet, de Achter-ſteven hoog 7¼ voet, valt 1¼ voet: 't Heck lanck 7 voet: 't Vlack wijt 7 voet, rijſt 6½ duim.

Een andere Sloep,

Was lang 63 voet, wijt binnen zijn huit 13½ voet: hol op zijn uitwateren 6 voet: het Vlack is wijt 8¼ voet: de Voor-ſteven hoog 10 voet, de Achter-ſteven hoog 9½ voet: de Spiegel ſtaet op 4¼ voet: het inhout ſtaet van den ander 9 duim: de Buick-ſtucken diep 4¼ duim: de huit is dick van gezaeghde planken 1¼ duim.

Een Sloep gegaen naer Gunea om Swarten te handelen.

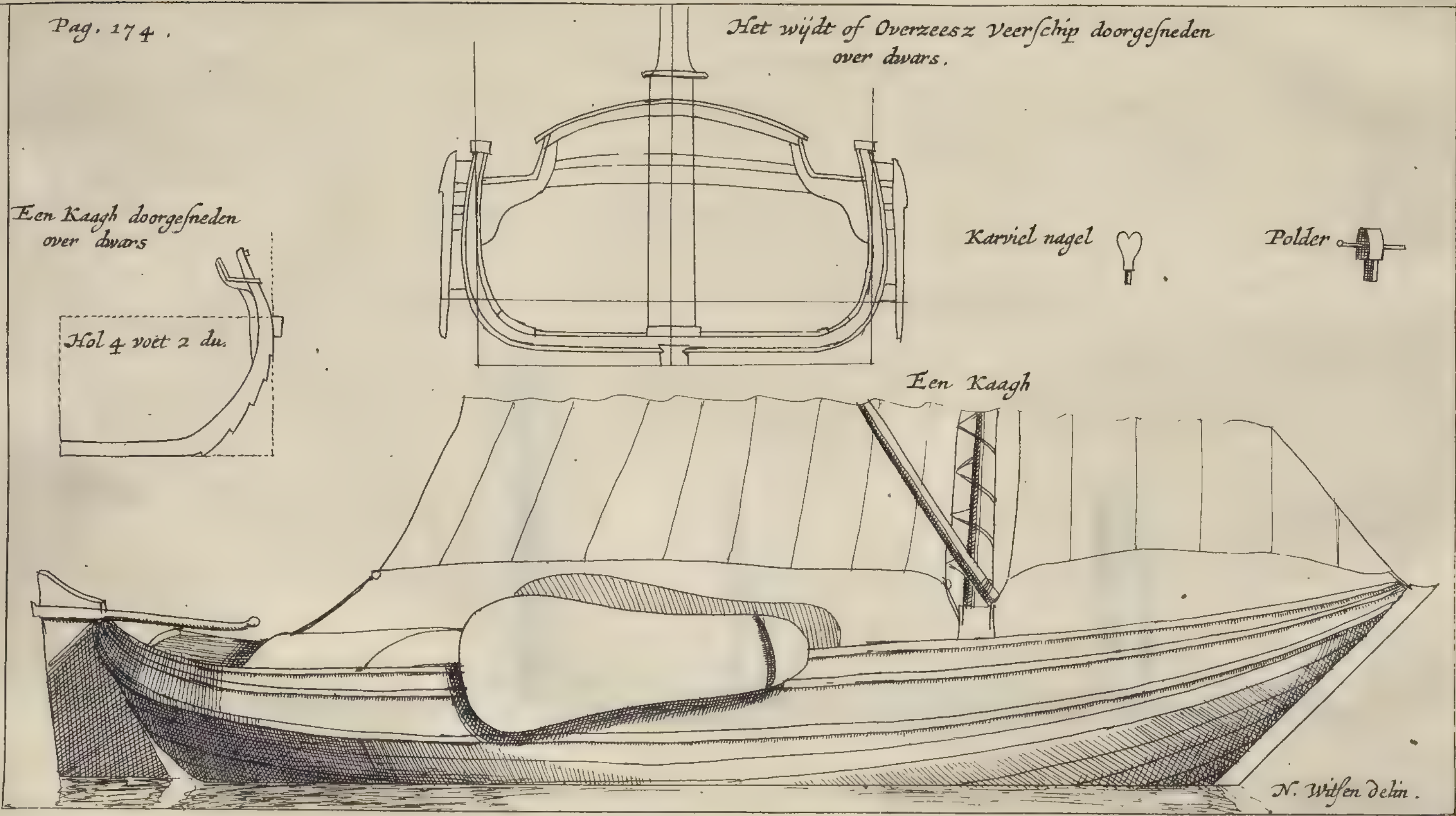
Was lanck 56 voet, wijt 13 voet, hol 6 voet: de Achter-ſteven hoog 8¼ voet, valt 2¼ voet: het Heck lanck 8¼ voet: de Spiegel ſtaet op 4 voet: de voorſteven hoog 10¼ voet: de Buick-ſtucken diep 5 duim, ſtaen van den anderen 8 duim.

Een boot die mag wel 7, 8 of 9 duim wijder zijn, als het derdendeel van zijne lengte. De Boom vintmen veeltijts wijt drie vijfde parten van de lengte, op elcke tien voet lengte neemt men een voet voor de holte, voor op de marsbanck zijnze mede wel 4½ duim wijder, en 1 duim holder als achter, het Barckhout is opgezet voor 20 duim aen de onderkant, achter aen de ſteven 1½ voet.

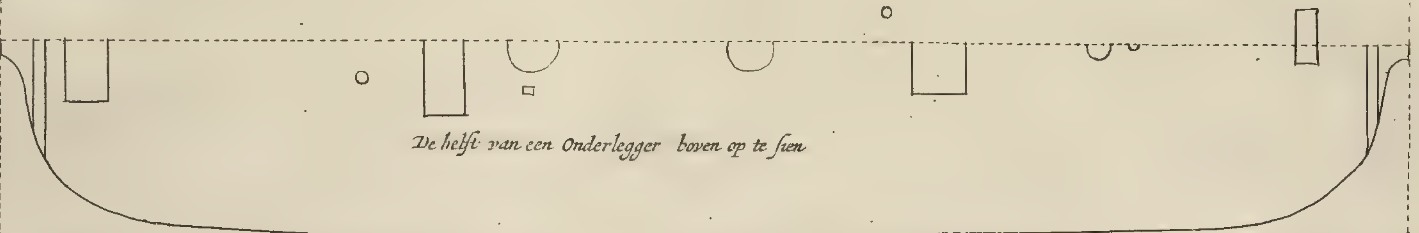
Certer van een Kaeg,

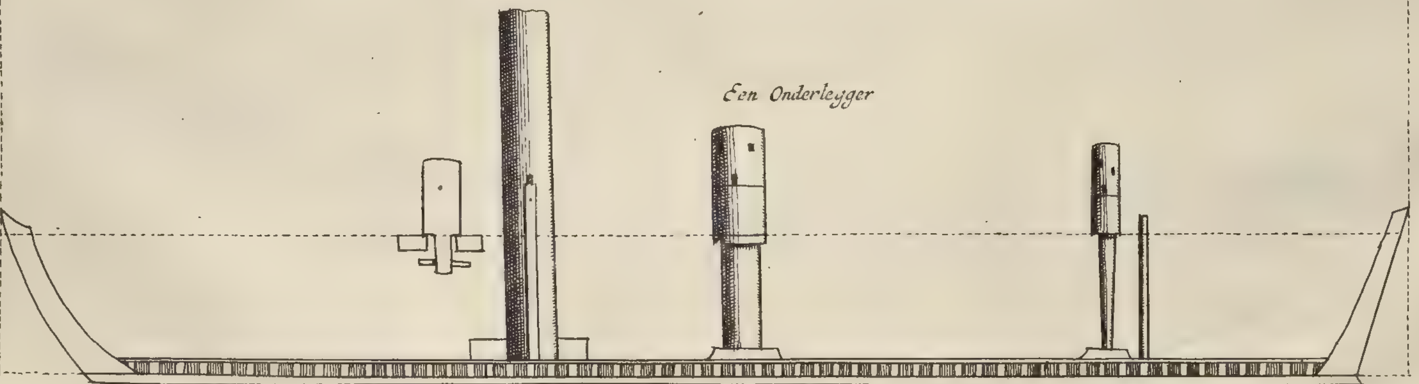
Lang over ſteven 47 voet, wijt 12 v. 6 duim, hol 4 voet 2 duim: de voorſteven hoog 9 voet, boven breet 1 voet, hy valt 5½ voet: de achter-ſteven hoog 7 voet 8 duim, hy valt 3 voet, is binnen dick 7 duim, buiten dick 5 duim, boven breet 1 voet, de boom wijt 8 voet 5½ duim, dik 4 duim: de keſpen dick 3½ duim, tuſſchen beiden wijt 1 voet: de korven wijt 1 voet, boven dick 4 d. breet 5 duim: de huit dick 1½ duim: 't barck-hout dick en breet 4½ duim, de gang op 't bark-hout breet 1 voet: 't water-bort daer op breet 1 voet 7 duim, dick 2 duim, aen de binnekant breet 5 duim: de Voorplegt lang 15 v.: het Kolzem breet 1 voet 2 duim, dick 3 duim: de Koker boven de plegt 1 voet 7 d., dick 4 duim, wijt 13 duim, breet 15 duim: 't kruis buiten de kooker 8 duim, 't luick daer voor lang 7 voet 7 duim, 't ſmal ent van 't luick lang 5 voet 3 d. dat is twee duim wijder als de koker. De lijſt dik 1½ duim: de roef lang 4 voet 8 duim, met twee luicken. De Marcker dick 2 duim, breet 4 duim: de luicke dick 1½ duim, de knies dick 4 duim, en breet 5 duim: de watergang breet 1 voet 9 duim. Daer is een balck achter de Maſt, daer 't zwaert aen hangt, en aen 't ent van de roef is mede een balk. De gaerde komt 6 voet van achteren, en de klamp is breet 1 voet 7 duim, dik 1½ duim: 't knie van 't zwaert is breet 5 duim, dik drie duim, de andere 4 poottjes even dick en breet. De luicken lang 7 voet: de pollen lang en breet 5 duim: de zwaerden lang 11½ voet voor breet 2 voet, achter breet 4½ voet, dik 2½ duim. Het Roer boven breet 2½ voet, onder breet 4 voet 5½ duim, de dickte voor als de ſteven, en achter wat dunder: de helm-ſtock lang 8 voet, dik 4 duim, breet 5 duim: 't plechje lang 2 voet, en komt boven gelijck, voor opgezet 4 v. 9 duim, en achter 3 voet 4 duim: de Maſt lang 45 voet, dick 9 palm, de top lang 6 voet: de ſpriet langh 50 voet. In de waringe boven elke knie een klamp: de korven met het barckhout gelijck de boven-enden.

Een Polder en Karviel-nagel, werden op de plaet by de Kaeg vertoont, om

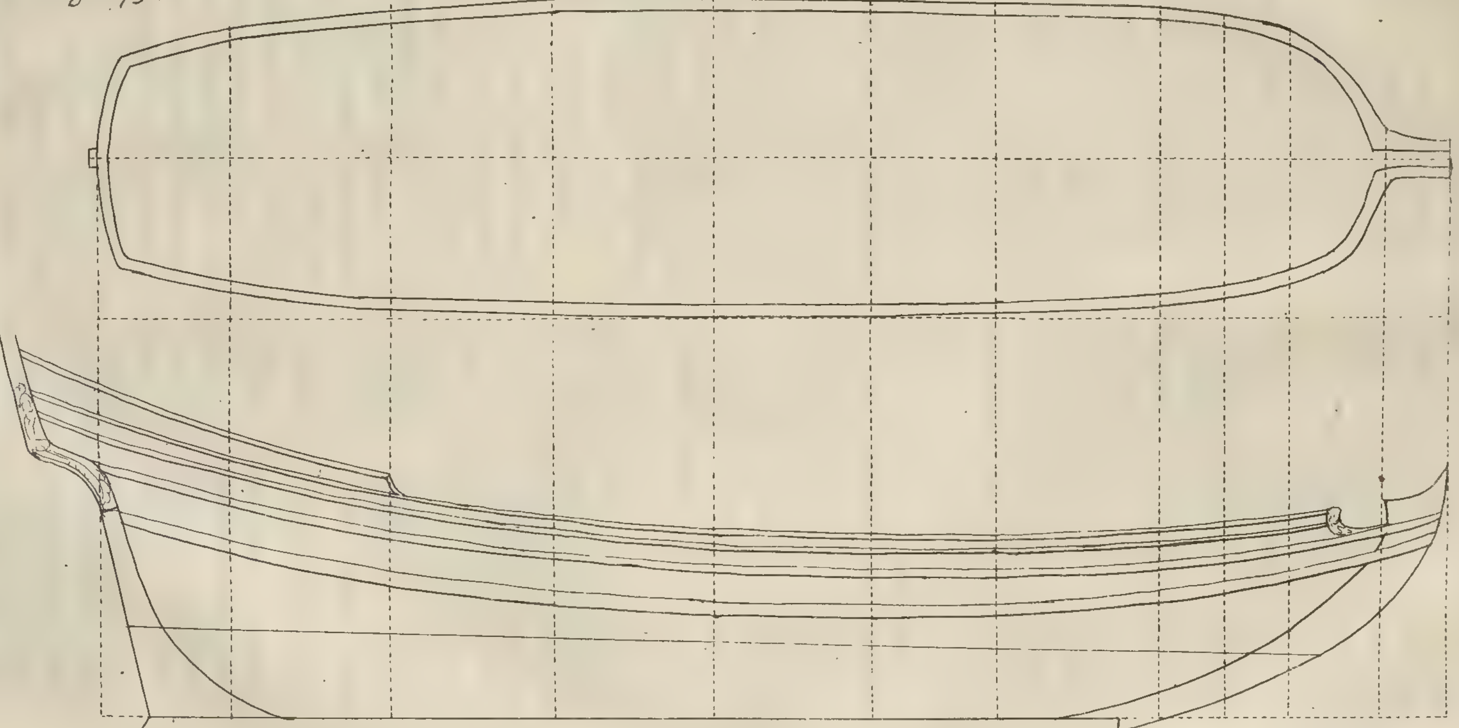

Pag. 174.
Het wijdt of Overzeesz Veerschip doorgesneden over dwars.
Een Kaagh doorgesneden over dwars
Hol 4 voet 2 du.
Karviel nagel
Polder
Een Kaagh
N. Witsen delin.

n.° 1 Pag. 175.





N. Witsen delin.


Pag. 175.
Speel-jacht langh 42 voet.
N. Witsen delin.

om dat in dees vaertuigen mede werden gebruickt, en voor vergeten zijn geweest.

De Onder-legger,

Lang over steven 60 voet, wijt 16 en ½ voet, hol 6½ voet: 't voor-luick wijt 3 voet: 't gat van de groote knecht komt van vooren met de achter-kant 20 voet, en is wijt 15 duim. De groote knecht is boven lang 3 voet, dick 17 duim, breet 19 duim; de schijven zijn dick 3 duim, breet 25 duim, de nagel dick 2½ duim, de pen die onder in komt 4½ duim: de houwers-knecht komt van de mast 8 duim, is lang 2⅔ voet, dick 10 duim, breet 1 voet, en is met een schijf. De spil komt van vooren met de voorkant 31 voet; en is boven lang 5 voet, dick 23 duim, heeft boven 4 gaten. 't Luick staet achter de spil 40 voet met de achterkant, en is wijt 3½ voet: 't Carviel-gat komt 1½ voet meer na vooren toe: de achter-spil van vooren 48 voet, en is boven lang 4½ voet, dick 18 duim. De pomp daer achter 1½ voet: 't achter luick 2 voet van de achter-klamp: voor de groote knecht komen twee gaten, daer d'op-houwer in gaet.

Certer van een Speel-jagt,

Lang over steven 42 voet, is als volgt: Wijt binnen de huit 9 voet 4 duim, hol op 't Barck-hout 3 voet 8¼ duim: het vlak wijt 6 voet, 't rijst 4 duim: de achtersteven hoog in de winkel 6 voet 5½ d. hy valt 1 voet 5½ duim, binnen dick 6. duim, achter dick 4 duim, boven breet 8 duim, onder breet 3 voet 5 duim: het Heck lang 6 voet, dick 5 duim, breet 6 duim: heeft bocht 7 duim. De Spiegel diep 3 voet 5½ duim: de Rantzoen-houten breet 7½ duim, dick 5 duim: de Voorsteven aen de binne-kant hoog 6½ voet, valt 10½ voet, boven breet 2 voet, onder 1 voet 2 duim, binnen dick 6 d. voor 4 duim; hy heeft bocht 15 duim: de kiel lang 30 voet, breet 6 duim, achter diep 5 duim, voor 4½ duim: de huit dick 2 duim: 't Barck-hout dik 4 duim, breet 5 duim: Boeizel op 't Barck-hout breet 12 duim, dick 1½ duim, de Buick-stucken dick 4½ duim: op 't barck-hout dick 3½ duim.

Het Barck-hout voor aen de binnekant van de steven hoogh 5 voet:

5 Voet van voren, hoog 4 voet 3 duim, en daer wijt 3 voet 6 duim, binnen de huit.
9 hoog 3 voet 10 duim, daer wijt 4½ v.
14 hoog 3 voet 9½ duim, - - - 4 v. 7½ d.
18 hoog 3 voet 9½ duim, - - 4 v. 7½ d.
23 hoog 3 voet 10 duim, - - - 4 v. 6¾ d.
28 hoog 4 voet 3 duim, - - 4½ v.
33 hoog 4 voet 8½ duim, - - - 4¾ v.
38 hoog 5 voet 6 duim, - - 3 v. 7½ d.

De groote koker in de Schaer-stock wijt 9 duim, hoog 7 duim, maer voor ¾ voet: de plecht lang 16 voet. De grote Roe lang 46 voet: de voor roe 34 voet: de zwaerden van vooren 16 voet, de waeringh breet 16 duim: het Barck-hout breet 4 duim: 't onderste boeizel breet 12 duim, boven 1 voet: de Roef-deur wijt 2¼ voet: de banck hoog zonder dexel 9 duim: het Bier-huisjen in de roef lang 4½ voet de deur wijt 2 voet 2 duim: het hacke-bort boven 't boort is van 19 duim, en daer breet 35 duim.

Een ander klein Jagt lang 30 voet,

Is wijt 6 voet, hol 2 voet 2 duim, daer boven 9 duim, of hol 3 voet in 't geheel; wijt 5 voet 2½ duim binnen de huit, het vlack wijt 4 voet, rijst 3½ duim: 't Heck lang 3 voet 3 duim; d'Achtersteve lang 4 voet, hy valt 1 voet 5 duim, en is dick 2 duim; de Voorsteven hoog 4 voet, hy valt 4 voet: al dat het Barck-hout lager is aen de voorsteven dat is het achter opgezet: 't Roer breet 2 voet: de zwaerden lang 6 voet, breet 2 duim.

Men maekt oock een Jacht lang 30 voet;

Wel wijt 8 voet 9 duim; hol op het Barck-hout 4 voet aen de bove-kant: de Achter-steven hoog 7 voet, vallende 3 voet: de Voor-steven hoog 8 voet 4 duim, valt 7½ valt enz.

Groote Jachten worden hier te lande mede gemaeckt, Smackschips-gewijs, met luicken overlegt, achter een verheven tent, en voor een Vooronder hebbende, nevens een lantarentjen te midden op het Schip, om licht te scheppen, 't geen voor een zit-banck teffens dienen kan.

Het

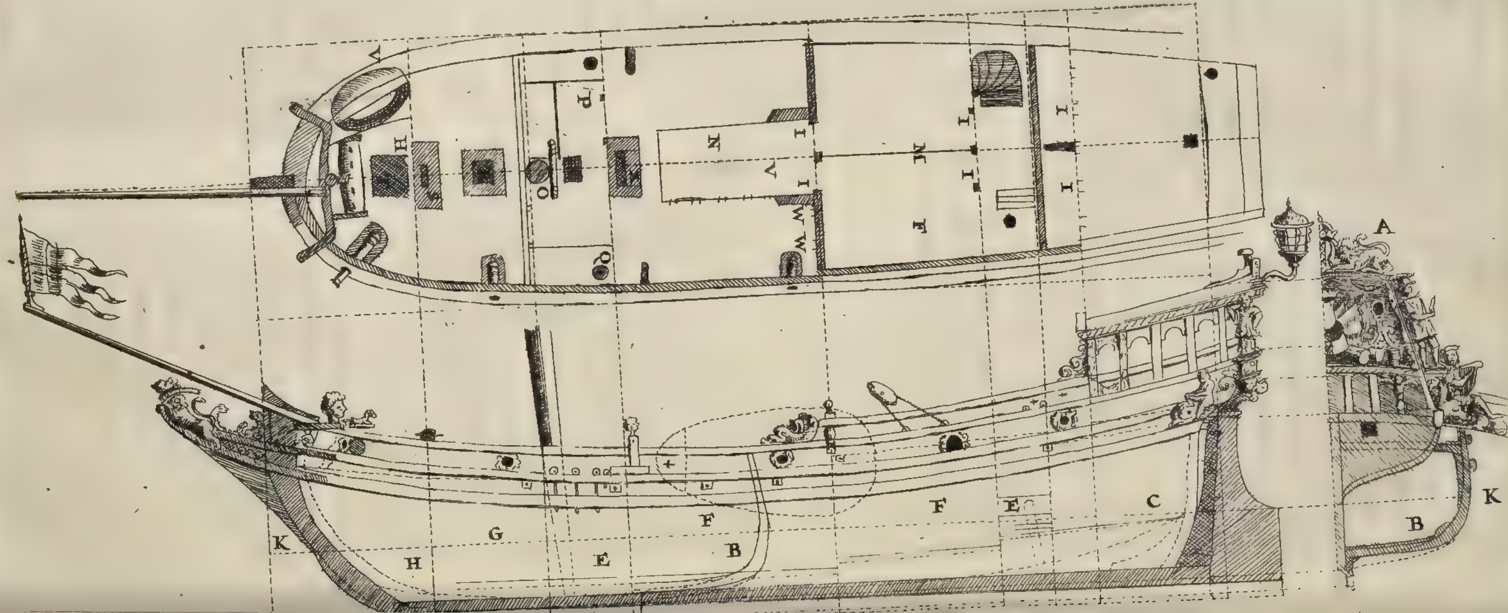
Het groot Jagt van de West-indische Maetschappy.

Was lang overfteven 66 voet, wijt 19 voet: hol op zijn uitwateren 6 voet: de voorfteven hoog 12 voet, en valt 10 voet: de kiel diep 8 duim, breet 12 duim: de Voorfteven dick 9 duim, voor 6 duim, onder breet 2¼ voet, boven breet 2¼ voet: de achter-fteven hoog 1¾ voet, valt 2¼ voet: 't Heck is lang 11 voeten. De Spiegel ftaet op 4 voet: 't Vlack is wijt 16 voet, het rijft 1½ duim: de fcheer-gang voor opgezet ¼ voet, achter opgezet 4 voet: 't Ree-hout breet 5 duim, dick 4 duim: de bovenfte vulling breet 18 duim; 't Ree-hout daer onder breet 6½ duim, de onderfte Vulling wijt 11½ duim: 't Barck-hout breet 9 duim, dick 4½ duim. De eerfte poort ftaet van de Voorfteven af 6½ voet, de andere van de eerfte 8 voet, de derde van de twede 19½ voet: de overloop langh tot aen de Kajuit toe 33 voeten, waer de drie poorten voornoemt tuffchen komen in. Het deck van de Kajuit hoog uit den overloop 18 duim: de vierde poort boven op de Kajuit, ftaet van de derde op den overloop 9 voet. Het deck van de Kajuit is lang 17 voet 8 duim, treet neer tot op de ftier-plegt 15 duim. De Stierplegt is lang 4 voet 9 duim, tot aen het fchot van de galdery toe. De vloer van de Galdery hoog uit den overloop 13 duim. De Maften in Jachten, Smak en alle wijt-fchepen, ftaen vry veel na vooren toe, om dat de zeilen des te grooter konnen zijn, dees wintmen met een rol op die tegen de Maft aen ftaet.

Zweets Koninckliijk Jach. Volgt het *Sweets Koninklijke Jagt*, wiens maet uit de gront-teeckening kan getrocken werden, waerom hier onnodig opgehaelt. *A* Is zijne Spiegel, zoo die van achteren werdt gezien; tot aen *K* zinckt het in 't water, by *B* ziet het Jacht doorgefneden over dwars, ofte zijne openinge, welverftaende dat de uiterfte ftreeck 's Vlacx rijzing van dit Jacht beduit, en de binnewaerfte het Vlak van een Jagt 't geen van en zelfde groote was, en in deze landen gebruikt zoude werden; want om dat dit Jagt diepe wateren bevaeren zal, is het een weinig fcherper gemaekt, en gaet by gevolg een weinig dieper als het plompere zoude doen; *C* is de Schippers kamer, *D* het geheim, *E* een byzonder vertreck, *F* zijn kamers, *G* de Combuis, aen *H* is het Voor-onder, verblijf voor de maets, en daer onder de kruitkamer. In de tent boven zijn twee deuren aen *I*, en drie glaze ramen; dees twee deuren dienen, om dat de man aen 't Stuer gemeinlijk aen dees of geene zijde van 't Tentken ftaet, en zoo dikmael de deur zoude ftoppen, indien daer maer eene was, *L* is een wenteltrap, waer onder een kas komt, vorder *F* de letter *I* zijn deuren, en *M* een houte fchot, *N* is een Lantaren met 8 ramen, de Maft by *O* is 16 duim dick, aen *P* zijn twee Kooien boven den ander, aen *Q* is een Spijs-kamer, en Koje, *R* is het Combuis-luick, en *S* de haert, *H* by *T* is het luick 't geen in het Vooronder komt; aen *V* zijn matrozen kooijen en een Kabelgat. Dit Jacht is in alle zijne deelen zeer rijckelijck uitgewerkt, alom bezet met fnijwerck, vergult, en zeer koftelijck geverft, zijne Zwaerden zijn rontom met eizere bogen beflagen, de Kombuis met loot, koper, eizer en fteen, rontom verzien; fijne Maft ftaet bykans recht op: men doet maften voorover hellen, op dat de Schepen des te beter loeven, en achter over hellen, om te meerder af te vallen. Van outs dedemen de maften zeer hellen achter over, want de Schepen toen achter licht zijnde, en weinig zeil achter op voerende, loefde met regte maften zeer bezwaerlijk: de Helm-ftok, die onder 't Paviljoen doorkomt, is van eizer, ftercktens halve; en achter dicker als voor, om dat hy daer 't meeft te leiden heeft; geheel van eizer, om dat zijne dunte ruimte aen 't Papiljoen over laet. Zijne knegts zijn onder 't Verdek met ftercke eizere bouts door-kloncken: de geheele boeg met koper beflagen; de vloer is breeder als zy gemeinlijck in de Jagten zijn, om dat dezelve in 't breetft van 't Schip komt, terwijl 't Jacht fcherp zijnde diep moet gaen, en veel ballaft by gevolg voeren, daer de vloer of bodem op komt te leggen; zijne Venfterkens ter zijden in 't Schip, ftaen boven de Bark-houten, welcke gemeinlijck in andere Jachten lager komen, 't geen de Schepen krenkt: alle hoeken en

Pag. 176.

LXXII



en ledige plaetzen zijn van Kasjes verzien. In de groote zael, daer de lantaren lichtshalven in ſtaet, zijn rontom zit-banken, daer men 's nagts ſlaep-bancken van maecken kan: de kamer *F* aen de rechter-zijde van 't houte ſchot is een weinig verheven, op dat daer uit dwars-ſcheeps over 't Schip gezien kan werden, en licht geſchept door venſterkens aen *W*. 't Geheele Jacht is van wageſchot binnewaerts beſchooten, boven op 't verdeck, aen 't achter-ſchip, is een leuning die tot cieraet en afſchot dient, en dat afgeſchoten verdek is een weinigh verheven, om onder ruimte te winnen; in de groote zael is by *X* een Schouw, de Maſt ſtaet vaſt, en heeft geen koker, want blijft altoos overent, kokers dienen om maſten neder te leggen: zijn achterſteven valt 1 voet, de voorſteven 7 voet: de balcken leggen in onderſcheidelijcke breete van elkander, om de ſchicking van kamers en verblijven, en daerze zeer wijt van een zijn, vintmen ribben tuſſchen beiden in gevoegt, de kiel is 1 voet diep, breet $1\frac{1}{2}$ voet.

Een tweegekielt Schip, nevens andere ongemene Scheeps gebouwen.

Van Londen onlancks een Schip in zee geſtoocken is, daer men twee Scheeps-kielen aen gebout hadde: Dit Schip ging diep ongeballaſt $7\frac{1}{2}$ voeten. Om zijn geſtalte te begrijpen, zoo beeltmen in twee kleine ſchepen te zien, die ieder met haer kielen op het water leggen, en boven by het boort aen elkandre zijn gehegt, ieder kiel is lang 80 voet, het geheele Schip boven wijt 32 voet, hol 14 voet. Het konde voeren 50 ſtucken geſchut en 200 man, nevens Spijs voor 3 maenden, of wanneer laſt droeg 50 Engelſche tonnen. Dit Schip zeilde ſnel, daer veelheit van zeilen, en lichtheit van 't geheel gebouw de reden van zijn geweeſt. Het water 't geen tuſſchen beide kielen doorgong weerhielt hem van het afdrijven en omſlaen. De kiel was met uitſtekende houten voorzien, die het Schip voor ſtoten tegen de gront behoeden. Geen Schip luiſterde zoo wel na zijn roer als dit, en zulcx, om dat het water, 't geen tuſſchen beide doorgong, het roer ſloeg met een zeer grooten drift en vaert. Het Schip was kantig en niet ront van beloop, waerom by de bouwers geoordeelt wiert, dat het vaſter op 't water moſt leggen als andere Schepen, en by gevolg zijn onderſte ſchut by quaet weder zo wel gebruiken als het bovenſte. Binnewaerts tuſſchen beide kielen in, konmen by ſtilte zoo wel roeien als buitewaerts, 't geen een ſnellen loop aen het Schip veroorzaekte.

Schip met twee voorſtevens. Aen deze vont ſchijnt niet ongelijk te zijn, dat Schip 't welck twee Voorſtevens hadde, waer tuſſchen men zeker werktuig in 't water neder liet, 't geen by twee mannen op het Schip ſtaende wiert omgedraeit; waer mede de vaert wiert vertraegt of verhaeſt.

Schip 't geen rijſt zonder loſſen van laſt. Indien men Schepen wilde maken, die zonder loſzen van hunnen laſt over droogtens en ondiepten konnen varen; zoo maektmen een dubbelden bodem, daer men ledere zacken tuſſchen brengt, die met blaes-balken opgeblazen konnen werden. Wanneer dan deze zacken vol wint zullen zijn, dan zal het Schip rijzen en driftiger werden als voor heen.

Schepen die met ſcheppers voortgaen. Met ſcheppers zoudemen op veelerleie wijze Schepen konnen toeſtellen, die by een of meer mannen bewogen konnen werden, welck traag of ſnel voort zoude gaen na het getal van de raderen, en de macht die daer aen wierde geſtelt.

Zeil van Vlerken die om een ſpil gedreven worden. By zekre Jeſuit in Duitſlant is ervonden een zeil 't geen gelijck een molen om een maſt of ſpil die op het ſchip ſtaet, van de windt gedraeit wordt: deze ſpil beweegt onder eenige ſcheppers, of riemen, die het Schip ſijn voortganck doen hebben. Het zeil beſtaet in 3 of 4 vlercken, die om den ſpil voornoemt konnen werden gedraeit, hoe het waeyen van de wint oock moge zijn.

Het ſtellen van deze raederen, en hoe men den loop vertragen of verhaeſten kan, met de tanden van het rat te verminderen of vermeerderen,

gelieft volmaecktelijck te zien hy den vermaerden *Schottus*.

Schepen die onder water voortgaen.

Ydelheit schijnt het te zijn, 't geen *Mersennus* en *Drebbel* voorgeven, dat men Schepen zoude kunnen bouwen, welk onder water vaeren, deur hulp van ledere buizen, die boven op het water drijven, daer men lucht door zoude konnen scheppen.

Een Schip te Malta, 't geen van raderen voortgedreven wiert.

Qualijck geluckten het die van *Malta*, als zy een Schip t'zee zonden, 't geen met raederen die aen ieder zijde quamen, en omgedreven wierden van mannen, welck binnens boorts stonden: want indien het Schip niet haestig de steven hadde gewent als het buiten de haven quam, 't hadde te gronde met alle de Schepelingen gegaen: een groote misgreep was het, dat het boort pas twe voet boven het waters oppervlak quam te staen.

Het rotterdamsche Schip.

Geen beter geval had het Schip, 't geen wel eer tot Rotterdam wiert gemaeckt, daer de meester veele wonderen van beloofden.

Schepen die tegen stroom zonder zeil voortgaen.

Op de Rhosne een vermaerde Vliet in Vrankrijk, men Schepen vint, waer een sleuf onder midden doorgaet, die doortogt aen 't water geeft; welck water een radt om drijft, 't geen boven aen een spil een touw opwint, welk touw een stuckweegs voor uit aen lant vast is, en dus moet het Schip nootwendigh tegen stroom op voortgaen, zoo lang, tot dat het touw geheel om de spil gewonden is, als wanneer men het zelvige weder los maeckt, en voor uit brengt; op dat het weder om de spil gewonden werde, en het Schip zoo doe voortgaen.

Schip waer in men altijt weten kan hoe veel men gevaren heeft.

Besson heeft een Schip ontworpen, na den voorgang van Vitruvius, waer in altijt zekerlijk geweten konde werden, de afgeloopene weg; zonder eenig uiterlijck kenteecken. Hiertoe stelt hy onder een openingh in 't Schip, daer het water in kome te speelen, welck water eenige raderen drijft, die boven aen een wijzer vast zijn, waer aen men het getal der keeren van het rat, en by gevolg de afgeloopene plaets moge weten.

Dog gelijck deze vonden aerdig zijn verzonnen, zoo sleepen zy veele ongemacken mede, waerom haer ten volle niet verklaere.

Amsterdamsche Modder-molen.

Van meerder nut is het *Amsterdamsche Moddermolen-schip*, 't geen op ieder dag vijftig of zestig schuitē vol drek uit de gront kan haalen, alleen met de kracht van een paert, Dezen toestel bestaet in een zwaer radt, nevens eenige Scheppers, die den modder vatten, boven brengen en uitwerpen. De Scheppers leggen in een sleuf, zoo dat de modder niet spillen en kan.

Daer de gronden hart zijn, moeten de Scheppers scherp rontachtig en van eizer zijn: gelijck menze tot Dordregt en Rotterdam gebruickt.

Noort-hollantsche Modderschuit.

In Noorthollant zietmen platachtige vaertuigen, daer zant en steenen mede van de gront boven werden gehaelt: 8 of 10 mannen winden daer in een spil om, welcke door zeker eizer werktuig het zant en de steenen uit het water en in het Schip doen komen.

Prins Maurits wagen-schip.

Hier by zoude mede te zetten zijn het *Wagen-schip* van zijn hoogheit, *L. M. Maurits prins van Oranje*, 't geen met zeil en wagen-rat, gezwinder als de wint overstrant vloogh. Oock de zeil-sleden in Siberien, Oost-moscovien en Tartarien, die zoo wel te lande als te waeter gebruickt konnen werden, met pennen achter worden zy bestuert en opgehouden. Als oock de *Ysschuiten* in deze landen. Die veel gezwinder als het sterckste paert loopen kan, door het zeil over ys worden gedreven; tegen het omvallen werden planken dwers onder den bodem door gestooken.

Ys-schepen.

Vlot te Kalicut.

De Koning van Kalicut bragt zeer vreemde vlotten te water, tegen de Portugeezen wel eer, daer hy vuer en vlam uit spoog.

Van het Hout.

De stoffe waer uit men Schepen bouwt, hout te zijn is een iegelijck bekent. *Nec in navi cadentem lignum attingere*, die te Scheep valt en geen hout en raeckt, zeiden de ouden, wanneerze van een zaeck spraken, die hen onmogelijck scheen.

In deze landen is het meest *Eick* daer men Schepen van bout, 't welck tot ons van den Rijn en uit Westfalen wert gevoert. Dit hout laet om zijn dichte weinig water in. Westfaelsche kromhouten

houten, en Rijnsche recht-houten prijst men zeer.

Van *Grenen-hout* men insgelijkx Schepen bouwt, dog dit valt licht en onstercker als het eiken, waerom het zelden tot Schepen ten oorlog, of die zwaer gewelt hebben uit te staen werdt gebruickt, tot boven en binnen werck daer weinig uiterlijcke kracht op aen komt, is het zeer bequaem, gelijck oock tot Schepen die op het laeden werden toegelegt; want grenen hout is licht, en Schepen daer van getimmert drijven hoog uit het waeter, en nemen by gevolg veel meerder lasten in. Dit hout wert uit Noorwegen en Oosten tot ons gebragt, gelijck oock het vueren 't geen vast van een aert met het grenen is, dog eer lichter en broszer als zwaerder. Dees beide zijn qualijk te buigen, en vallen spintig. Masten uit Noorwegen en Moscovien oordeeltmen hier te lande voor de besten, en worden meest gebruickt. Koninkxbergen geeft ons de beste plancken zoo green als eiken, doch de vueren Noorwegen. In 't bouwen en hout-kloven dient goede acht geslagen te werden op den draet van het hout, hoe meerder men met den draet arbeit, en hoe minder men zaegt, hoe sterker het werk zijn zal: gelijck mede het droge hout te kiezen is voor 't natte, want dit dicht, en dat het splijten onderworpen is. By winter gehackt hout, wanneer het loof ter neder leit, en den boom geslooten is, het sterckste valt. Eer men bomen velt ist niet ondienstig, die onder vier of vijf dagen te vooren te doorbooren, kruiswijs, op dat het levend zap uit lecke, en het hout zoo droge.

De aert der bomen is na de eigenschap des Lantschaps daerze waszen: droge landen brengen korte ingedrongen en dichte bomen voort: vochtige gronden daerentegen geven hooge, vooze en lijvige stammen, doch bros. Nat hout is de worm zeer onderworpen, los, en valt eerder tot stoffe t'zaem als het drooge: Waer de reden van schijnt te zijn, dat als het van zijne waeterige deelen ontbloot is, veel leedigs van binnen heeft, waerom dan zeer genegen om t'zamen te vallen: Bomen daerentegen in droge en warme landen geteelt, zijn dicht en van niet als hout opgezet: de Son daer treckt het water uit, by het leven der boomen, en dus werden de ledige plaetzen met stoffe des houts zelve gevult.

't Hoogduitsche Berg-hout, is vaster als het moeraszig breems hout. Nog sterker is *Brasilien-hout*, *Campesche hout*, *Ebben-hout*, *Sakrendaen-hout*; om dat het voort-komt in zeer heete en drooge landen: dog dit hout is om zijne zwaerte tot den Scheepbouw onnut, schoon men van Brasilien hout Schepen in America getimmert by de Portugeezen heeft gezien, waer toe de planken en in houten zeer dun lichtheits halve gezaegt zijn geweest, en het kromhout was binnen 't Schip om de onbuigzaemheit van het hout, uit veele kleine stucken t' zamen geslagen; 't geen beide onsterckte aen het Schip by-brengt, waer noch by komt, dat deze harde houten zeer licht Scheuren en barsten. De wercktuigen waer mede men deze houten bearbeit zijn veel zwaerder en Scherper als die men hier te lande tot het zachte hout gebruickt.

Wel staet te letten, dat het hout daermen Schepen van timmert droog en niet nat is; nat hout wanneer het droogt, vast aen de Schepen zijnde, verwekt reten en scheuren, en veroorzaekt vaack groote ongemacken als men is in zee.

De Italianen verbergen lange tijdt het hout daerze Schepen meenen van te bouwen onder waeter, 't geen zy zeggen dat het zelve taei en sterck maekt.

Het *Biskais hout* overtreft het *Noorts* in sterckte, en in 't gemein zoo valt het zuiderlijcke beter als 't geen dat van 't Noorden komt.

Bomen die gewoszen zijn in valeien en stille gewesten, zijn bequamer tot de Scheep-bouw als die gene welcke in een windigen oort voortkomen, want dees rechter en min gequast vallen, ook beter geslooten zijn.

Dits een gewiszen regel onder de timmer-lieden, dat wanneer zy goet en quaet hout hebben om aen een Schip te verarbeiden datze dan overshants het goet met het quaet schicken, en het slechtste in 't gemein binnewaerts verbezigen.

Van den *Palm-boom* men oulinks in Egipten Schepen bouwde.

Eipen en *Pock-hout* is bequaem om Scheeps-blokx en schijven van te maecken.

Inlants *Bouken* werdt voor het inlants eiken gepresen.

Engels-hout splintert weinig, daerom zeer dienstig tot den Scheepsbouw, is oock stercker als het eick, dat in andere oorten valt. Hierom bevintmen het hout aen hunne Schepen dunder te zijn als aen schepen die elders mogen zijn gemaeckt. Na het uiterlijcke moet men oordele van de innerlijcke kracht des houts, drooge en knobbelige basten geven vast hout, van gelijken ingekrompen en harde vrucht.

Vlezige Appel, Peer of eenig ander vrucht, geeft bros hout. Het vijgeboom hout is zeer weeck en onbequaem tot de Scheep-bouw, waerom de ouden al een spreeck-woort hadden, wanneerze van een zaek spraken die onbequaem en belachelijk was, *'t is een Vijgeboom-schip*, of het is *Nandrons* schip, om dat zekere Nandron of Mandron een schip van Vygeboom-hout getimmert had, daer men dapper om lachte. Het Vijgeboom-hout is wel licht, maer haestig verdorven: Bomen die langhzaem wassen en traeg opschieten, brengen vast en goet hout voort. Van de eiken wil men datze drie-hondert jaer konnen staen. In het Haegsche voorhout staet een Boom geplant by de eigen handt van *Keizer Karel*, die noch in volle wasdom is.

Els en *Linde* zijn haestig hoog, doch brengen lichte en brosze stoffe voort: maer Els wanneer het lange jaren onder waeter of aerde heeft gelegen, zal het een taeiheit en sterckte bekomen. Van alzulcke Els en Bouk, zegt *Claudianus* dat zy zoo hart als marmer worden. Tot *Porto* wierdt eertijds veel van dit hout onder de aerde gevonden, en men maeckte de affnijdinge tegen den vyant daer van, in 't beleg van Ostia, ten tijde van Paus Paulus IV.

In 't bouwen staet een timmerman wel te letten op de keure van het hout; tot de kiel en inhouten kiest hy het beste hout; tot beelt en rinckelwerck voldoet het slechte, en alle het binnewerck vermag licht en slecht getimmert te zijn, alzo sulckx de stevigheit van het schip niet en hindert: dog spint en vierig hout hy overal weert.

Wel dient gelet te zijn op het hout daer men de scheeps nagels van maeckt: want door brosheit van die menig schip te gronde gaet. Het droog en jong hout is hier toe het alder bequaemste, dees werden ons veel toegebragt uit oosten Yrlant en elders; pennen gedraeit uit Boomquasten welcke zeer hart zijn, zoude mijns bedunkens sterck en bequaem hier toe zijn.

Wel moet mede gelet worden, dat de gaeten, daer men de pennen in komt te slaen, met een scherpe boor gedraeit worden, en gelijck ront zijn, effen en niet schrompelig, wanneer de gaten ruig en oneffen zijn, drinckt het water daer by in, en de springers, (een slag van kleine beesjes) door eeten het hout dies te lichter. Hierom ist dat men deze gaeten altans te schepe eer ziet verrotten aen de zijde daer de boor het hout snijt tegen de draet, als boven of onder daerze met de draet heeft gekerft.

Als de houte nagels in het schip geslagen zijn, dan werden daer kleine gaetjens boven in geboort, waer pennen in geslagen worden vastigheits halven; 't geen deutelen wert genaemt.

Hoe meerder het hout daer de onderhuit des schips van gemaeckt wordt het water wederstaet, hoe heilzaemer zulcks voor 't geheele schips lighaem is; hier wiert voormaels in Italien zeker slag van willig toe gebruickt, daer het zoute water naer hun meining niet door en drongh, oock *Tammepijn*, daer de worm, om zijne bitterheit voor vliet.

Heden smeert men by ons de schepen zoo verre, als men gist dat zy in 't water zincken, met zeker pap van hars, smeer en harpuis t'zaem geklenst.

De ouden bestreken het hout van hare

haere Schepen met zeker *Viscus* ofte aert-hars,'t geen niet en brande, 't welk kleefachtig was, waer toe zy mede zeker aluin hadden. Zoo *Gellius* schrijft, wiert door Sylla inde haven van Athenen een schip gevonden, dat met dusdanig aluin geladen was, 't welck *Archelaus* overste van *Mitridates* daer in geladen hadde, om de Schepen dicht te maeken, en te beschermen dat niet en zouden verbranden.

Het eicken-hout spant de kroon tot de Scheep-bouw, boven alle bomen, want is taei, buigt wel, is sterck, en niet te zwaer.

Oulinkx men hier touwen sloeg uit de bast van eiken-boom, 't geen heden niet geschiet, om dat ons hennip in overvloet uit verre landen toe wert gebragt. Hoe minder quasten in 't hout zijn, en hoe langer van draet het is, hoe nutter tot den bouw dient.

Het hout, daer het meeste hars, gom of tarpentijn in is, alderbest het water weert. Hier in overtreft het green en vuuren hout den eick.

Het bruin zijn van het hout is een teken dat het nat en vochtig is, waerom men de geele verw kiest. Het pit en binnenst van de boom, geeft het beste hout, hierom men alzulke bomen kiest, welcke het breetst zijn van pit.

Vitru- 12. *Vitruvius* melt dat men hout in zijnen tijdt vont dat aen de *Po* en op de *Adriatische stranden* wies, *Larix* genaemt, 't welck niet alleen den worm wederstont, maer oock het vuur, en niet tot assche was te krijgen, als met de alderheetste stoock-ovens daer men steen en metal in smelt: in de aerde geslagen zijt hy, wort het zo hart als steen. Dit hout wiert tot Romen gebracht, en gebruickt tot den opbou van Schepen, en Augustus markt.

Als *Cæsar* met zijn heir in de *Alpes* lag, en zeker stercke van den vyant met vuer meende te verdelgen, bevont hy, dat het hout waer 't van gemaekt was, niet en brande, of doorboort kost werden. Het is insgelijcks bequaem om alle zware gereetschappen of te maecken, laet zich wel polijsten en draeien, in 't vuer geworpen, wort van buiten alleenig zwart, en blijft ongeschonden. *Tiberius* liet alle fijne bruggen en werktuigen van dit hout *Larix* maecken.

Op het Schip daer Bachus in gevangen wiert, stont een *Cypressen* mast: dit hout geeft hoge en zware bomen, dog om zijn gewicht niet het beste tot den Scheep-bouw, schoon *Aristobulus* zegt, dat de *Assyriers* alle hunne vaertuigen van deze bomen opleiden: En de Romeinen Cypresse Schepen met Brutiesch pik besmeert zeer prezen.

Theofrastus wil de deuren aen Dianaes tempel; van Cypressen hout gemaeckt zijn geweest, die vier leeftijden of eeuwen hebben verduurt, zonder datmen de minste bederffenis daer aen kost bespeuren. *Vide Plin.*

Iersch hout is hart, wederstaet worm en alle ongedierten, taei als leder, waerom tot den Scheepbouw zeer bequaem. Aen solders die van dit hout gemaekt zijn, vintmen nimmer spin of eenig vergiftig ongedierte.

De *echte Pijn-boom* is van de Ouden tot den Scheep-bouw zeer geprezen, zoo dat zelf het geheele Schip den naem van *Pijn* bequam, gelijck *Catullus* sulckx in zijne vaerzen te kennen geeft:

Peliaco quondam, prognatæ vertice pinus,
Dicuntur liquidas Neptuni nasse per undas.

Dat is:

Men zeit dat op den top van *Pelion* wast *Pyn*,
Die oulinks door de zee alom gedreven zijn.

Ovidius wijst wel duidelijck aen, in zijn verhael van de gulden eeuw, en oude eenvoudigheit, dat de pijn-boom oulincks tot den Scheep-bouw gebruikelijck zy geweest, in deze vaerzen: *Lib. 1. Met.*

Nondum cæsa suis peregrinum ut viseret orbem,
Montibus in liquidas pinus descenderat undas.

Dat is:

De *Pijn* was niet gehackt, nog lag in woeste baeren,
Om 't onbekende lant wijtluftig om te vaeren.

Waer uit wel te besluiten zoude zijn, dat de eerste Schepen van pijn en geen ander hout gebout zijn geweest: daer *Virgilius* mede toe schijnt te hellen, want hy het Schip na zijn ouden oirspronk insgelijks de naem van pijn geeft, op die plaetze waer hy van de bystant aen Mezentius gezonden door *Ocnus* stichter van *Mantua*, die in *Astur*, lantschap der *Latijnen* voer, spreekt in volgende vaerzen:

Lib. x. aneidos.

Hinc quoque quingentos in se Mezentius armat,
Quos patre Benaco velatus arundine glauca,
Mincius infesta ducebat in æquora pinu.

Dat is:

Vijfhondert tegen zigh, wapent *Mezentius*,
Welck *Mincius* voert in zee, door vader *Benacus*,
Die 't vale riet bedeckt op eenen sterken Pijn.

De Romeinen gebruikten den *Pijn* tot haren Scheep-bouw, als zy twee Scheeps leg-plaetzen en havenen voor haer Schepen gevonden hadde, tot Ravennen, en de haven van *Julius Mizenatius*, op welcke beide plaetzen de groote Augustus Pijn-bosschen plantede

Lib. 11. *Artemidorus* zegt dat alle zee-luiden den pijn-boom tot een Schip bereiden.

Olmboom-hout lijdt qualijck spijkers. Het *Linden-hout* wort geprezen, om dat het scheuren en barsten weinig onderworpen is.

De verdichters zoo *Constantinus* in zijn werck van de lant-bouw verhaelt versieren, hoe dat zeker aerdige vrijster *Pitys* geheten, van Pan en Boreas-bemint, en door liefde van d'een en van d'andere gevolgt, eerst sliep by *Pan*, waerom *Boreas* in toornigheit blazende haer van den berg ter neer deed storten, zoo dat zy te barsten viel; maer de aerde uit mededogentheit, veranderde haer in een Pijn-boom, die nog weent, als *Boreas* blaest, en hare vruchten met harsofte gom bedekt.

Pitys in een Pyn-boom verandert.

De pijn houtmen dat traeg rot, en het pek lang bewaert, krimpt en zwelt lichtelijck. Tot lange Schepen in 't byzonder, is de Pijn-boom altans zeer geprezen. De oude Scheeps-nebben vintmen by schrijvers dat meest van eiken-hout wierden gemaeckt. De Schepen kregen zomtijts benamingen naer het hout daer zy van gebout waeren, 't geen men heden insgelijcks by wijlen hoort geschien.

Trajanus deed zijne Schepen van echte en onechte pijn-boom maecken, wel bepekt en met dun loot beslagen.

De Pijn-boom is de groote Moeder der Goden van outs toegewijt geweest, en Æneas timmerde daer zijn Scheeps-vloot af, het hout op den berg *Ida* hackende. Zoo by Virgilius is te zien.

De *Bastaerd-pijn* daer-en-tegen is bros, en de vergankelijkheit zeer onderworpen, ten ware dat bepekt wort, wanneer zy lange duert.

Dennen-hout koos men tot rees, en om sprieten van te maecken; 't is buigzaem, maer verrot in zout water licht, waerom dat beter op zoete vlieten gebruikt mag werden als in zee. Het wiert te Scheep boven water gebruikt, daer het om zijn lichtheit bequaem toe was; de bomen werden by de zommige onderscheiden in de mannelijke en vrouwelijke kunne, en by hen wiert de manlijke voor de sterckste en vastste gehouden. *Waeter-boomen*, hielden de ouden taei hout te zijn, en daerom tot Schilden en diergelijcke zeer bequaem.

De *zwarte Doorn* wiert tot inhouten om zijn onbederfzaemheit gebruickt. Zoo *Theodoretus* zegt. In het eilant Tylo op de roo Zee, vonden Alexanders krijgs-opper-hoofden hout, daer Schepen van gebout wierden, die twee hondert jaer in wezen bleven: dit als het onder water was, onvergankelijck bleef, zoo *Plinius* getuigt: De zelfde *Plinius Secundus*, prijst *Persick-boomhout* hooglijck tot de Scheep-bouery.

Het binnenste hout van den *Vlierboom* wort sterk geoordeelt, en dienstig tot sommige Scheeps-deelen. *Plinius* spreeckt van hout, 't geen zoo hart was dat niet geboort kost werden, ten ware het nat wiert gemaeckt.

De ronde en vracht-schepen wierden van outs meest van Pijnboom-hout gemaekt,

gemaeckt, 't geen sterck en langdurig is: Die van *Samos*, *Thessalien* en *Athenen*, maekten daer drie ordens Schepen van; doch de krijg en post-schepen van Dennen-hout, om zijne lichtheit van stoffe. In Phenicie en Syrie, meest Ceder-hout wiert gebruickt, by mangel van ander.

Die van Cyprus bouwden haere Schepen van bastaerd Pijn, schoon niet het beste, om dat dat eilant daer van overvloeit; maer de kielen altijdt van eick, Pijn en Eick t'zaem gevoegt wierdt te scheep zeer ondienstig geoordeelt, om dat dit bros en dat vast is, gelijck steen en hout al te wel te zamen niet te klincken zijn.

Olm, *Moerbesie* en *Esch* is tot ons gebruick by de ouden mede altijdt gegeprezen geweest, om hare buigzaemheit, gelijck de *Aenboren-boom* verworpen.

Het Schip 't geen onlankx ten gronde uit is gehaelt in het Nemorenzer meir, 't welck *Trajanus* asch bewaerde, bewijst klaerlijck de langduerzaemheit van de Pijn en Cypreszen boom, waer van dat vaertuig was gebouwt.

De *Jenever-boom* wert van een aert met de Cypres van Vitruvius geoordeelt.

Van de keure des houts tot de Scheep-bouw, hoort de vaerzen van *Claudianus:*

Sic qui vecturus, longinqua per æquora merces,
Molitur Tellure ratem, vitamque procellis,
Objectare parat, fagos metitur & alnos
Et varium rudibus Sylvis accommodat usum,
Quæ longa est, tumidis præbebit cornua velis,
Quæ lenta favebit remigio, stagni patiens aptanda carinæ.

Dat is:

Die verre over zee, ten handel zoekt te vaeren,
En 't leven wagen durft, in 't midden van de baren:
Velt Bouken, hakt oock Els, en kiest uit al het wout,
't Geen hem te stade komt, tot rees dient 't hooge hout;
Van 't vaste maeckt het Roer, een Riem van dat kan buigen,
De kiel van 't geen verduurt, het waters drift en zuigen.

Met zeker bereit leem wist men van outs de schepen te bestrijcken, 't geen alle brant afweerden.

Dit dient voor een algemeene wet aengenomen te zijn, dat men tot de Scheeps-bouw geen hout kiest, 't geen het aldergrootste is, want groote bomen, zijn oude bomen, en oude bomen zijn als oude menschen krachteloos en bros; ten ware menze wilde uithollen, en daer booten van een stuck afmaecken, gelijck oulinkx, en heden by de Indianen veel geschiet.

Theophrastus zegt in Corsica bomen gevonden te zijn, waer van schepen uit een stam wierden gebout, die vijftig riemen voerden, en de zee bevoeren. *Kircher* getuigt een boomschors gezien te hebben, daer een geheele kudde Schapen in verschool.

Veel zoude hier nog van de aert des houts en der bomen gezegt konnen werden, dog alzo zulks weinig diene tot ons wit, de Scheep-bouw, zo laete zulkx achter, alleen zeggende dat het *Pock* en *Note-bomen hout* dienstig tot schijven is, want is hart en sterck.

Linden en *Abelen*, tot pompen en andere buizen zijn bequaem, om dat van binnen week en van buiten hart zijn.

Mispel-hout is goet als 't in 't droog staet, dog wanneer by water komt, slaet het deur, en drinckt water in. De *Zirnen-boom* verrot haestig, en daerom niet goet tot de scheep-bouw. *Els* aen het water gewossen, wordt van Vitruvius zeer geprezen, en bequaem geoordeelt, om in 't water te staen.

Van de Mast-bomen wierden by de ouden de jocken tot de Oszen gemaeckt, om hare steevigheit. Hout dat tusschen water en wint heeft gelegen, is de verrotting zeer onderworpen. De deugt van masten bestaet in haer dickte, ront een lengte, oock dat zonder quasten en langdradig zijn.

Nimmer moet een boom gehackt werden, als hy vrucht draegt: 't is met bomen

bomen gelijk met vrouwen, zwack alsze dragen. Neemt acht op de Mane, velt de bomen in haer afzijn, want zy gelooftmen vermeerdert de vochtigheit in de zelve.

En laet mede het hout niet al te zeer drogen, op dat het niet berste en vermorzele.

De outheit lette naerstig op den stant der sterren, voornaem van die van 't gesternte de hont, alsze bomen velden: oock op de ouderdom van de Maen, zy hackten van den twintigsten af tot den dertigsten toe. In den douw het hout te slepen of te openen, hielden zy voor quaet, waer van in 't breede by *Plinius* te zien. *Lib. 16. cap. 39.* *Constantinus* in zijn lant-bouw wil, dat het hout best in December wert gehakt, in 't breken van de Maen; maer *Vegetius* zegt beter te zijn, dat te kappen in de somersche Sonnen-stil-stant, en in Januari op den 15 van de maen, eindigende met den 23 van de maen, 't geen *Columella* belast op den 20 van de maen te moeten geschien, en op den 30 op te houden. Met een zuidwesten wint wil *Plinius* dat men bomen hackt, in de herfst. *Cato* prees de winter zonnen-stilstant, en dat by duistere maen. En dit hackẽ gong met groote voorsigt en traegte toe: waerom het iets ongemeens is geweest dat *Duillius* ten tijden des Punischen oorlog een vloot Schepen na de tzestigste dag dat het hout gehackt was te water bragt. Met deze Schepen behaelden hy zegen op die van Kartago, en stichte Janus tempel op de Moes-markt.

En tegen Hiero hadde men binnen vijfen veertig dagen, na het hacken des houts twee hondert en twintigh Schepen vaerdig. Nevens de vloot van *Scipio* die binnen veertig daegen van de bijl af in 't waeter stont.

Insgelijckx is 't boom-hacken best, na dat het lang stil en droog weder zy geweest, want regen nat het hout, en wint sluit het zelve, zoo dat het water van binnen niet uit zeiperen en kan.

Wanneer men hout brant, om te buigen, en het fijne kool geeft, is een teken dat wel buigen zal en lenig is; grove kool geeft stevig en onbuigzaem hout. Wel sta et te letten dat wanneer men berk of andere houten aen de Schepen brengt, dat men die 4 of 6 duim langer neemt als de maet buiten om in 't ront te meten schijnt te vereischen, want anderzins men te kort zal schieten.

Byzondere toestant van het Noorts hout.

Vleckerze balcken zijn ordinaer lanck omtrent 23 of 24 voet.

Tot Groenwijk in 't Vlecker zijnze omtrent lanck 24 of 25 voet.

Maerder balken zijn gemeenlijk lang 22 voet.

Oost-rijsser balken zijn ordinaer lanck 22 of 23 voet. West-rijsche zijn gemeenlijk van 25 voet, doch zwak en smal.

Tot Koperwijk is 't gebruik 1100 deelen voor duizent te tellen, zijn breet omtrent 10 duim.

Tot Anslo is 't gebruick 63 deelen voor een schock te tellen, twee schock anders hondert maekt.

Tot Drontem en Norme teltmen 60 voor 't schok.

Sparren teltmen ordinaer 11 sparren voor tien.

West-kiels balken zijn ordinari lang 26 a 27 voet.

Langezontsche balken zijn lang 27, 28 a 30 voet.

Kooperwijksche balken 21 of 22 voet lang, of oock wel 29 en 30 voet.

Langesontsche deelen lang 16 of 17 voet.

Fredrick-stads deelen teltmen 63 voor 't schock, vallen veeltijts hart en scheurig.

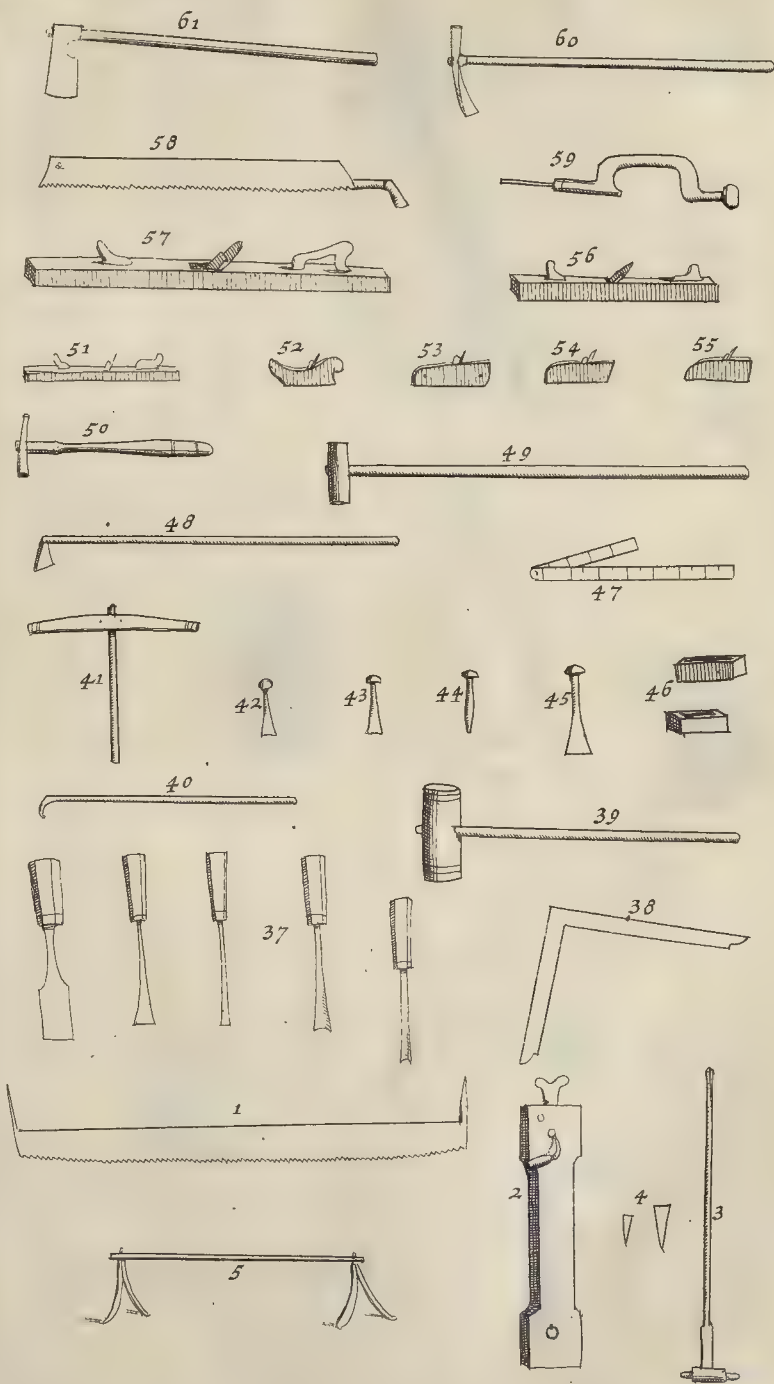
Op de Sande valt alderhande rommel-last, slechte deelen, sparren, balken en alderlei emmers.

Tot Holem-strant en Wit-steen vintmen alderlei hout goet, doch meest slechte deelen.

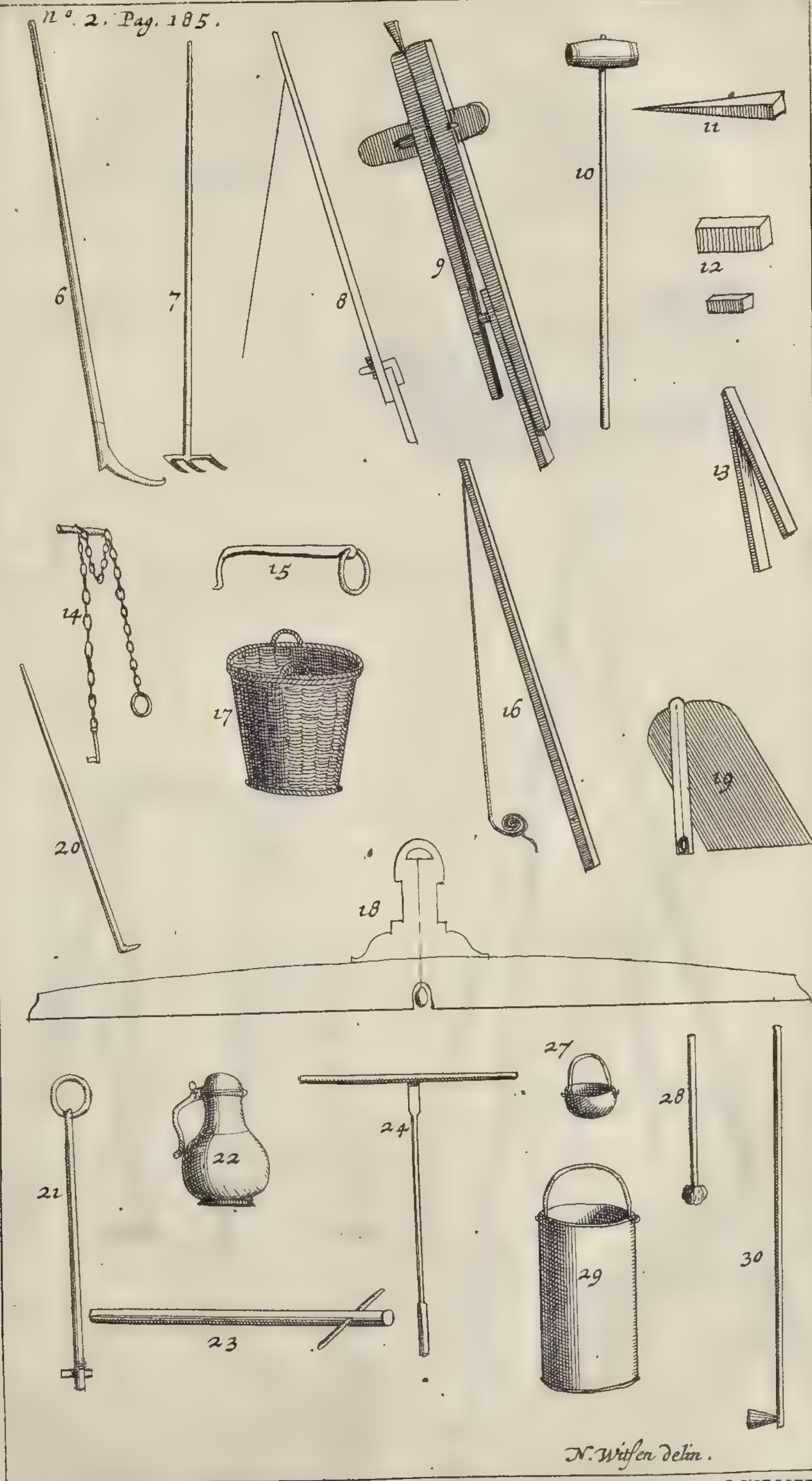
Byle-steelen werden by het tult verkocht, twaelf maekt een tult.

Emmer-duigen by het schok, komt voor 't schok 60 in 't getal.

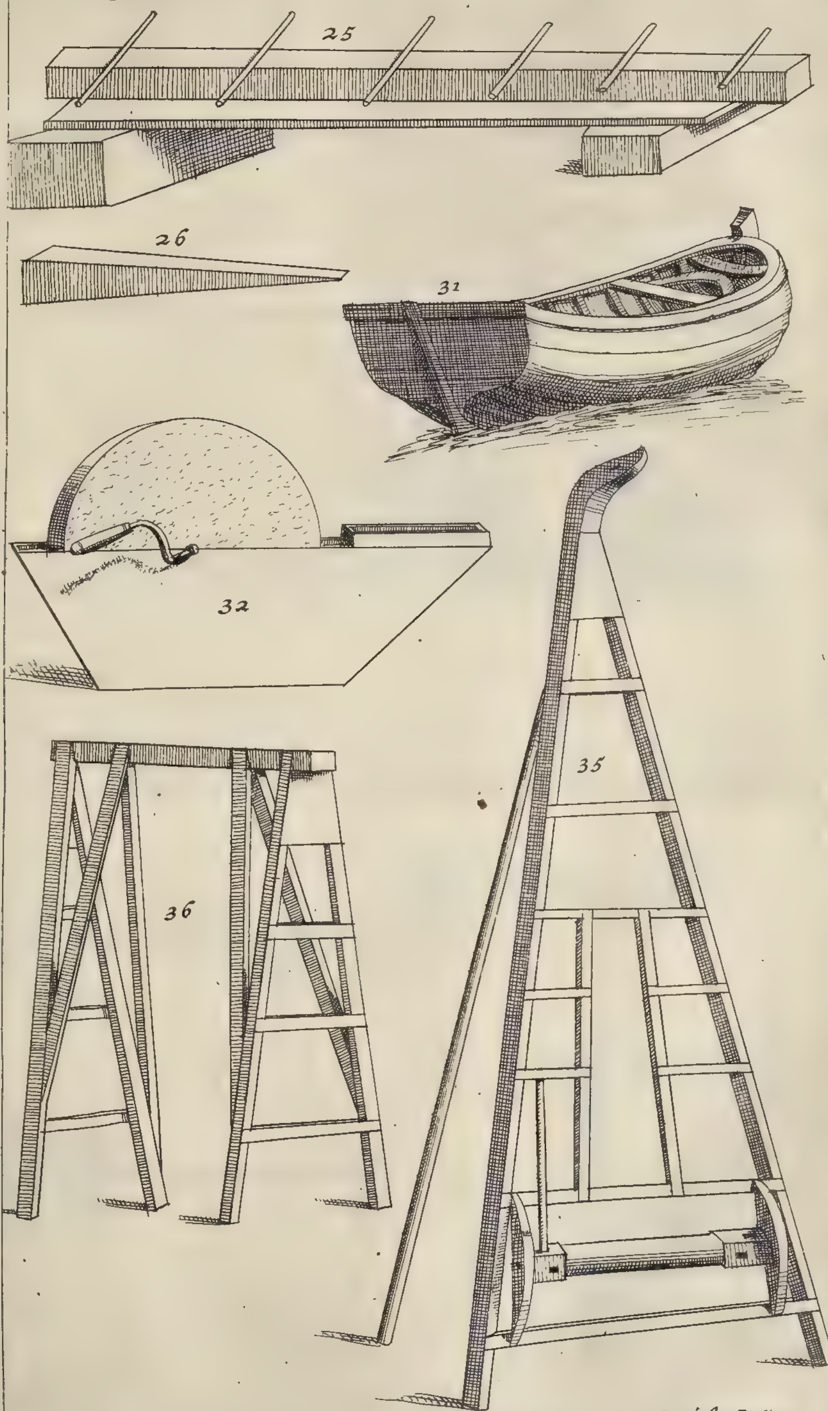
De hierlantsche Scheep-bouw dan voleindigt, zal het niet ongerijmt zijn tot besluit der zelve, de wercktuigen voor te stellen, waer mede datmen bout;


N°. 1. Pag. 185 en 186.
61
60
58
59
57
56
51
52
53
54
55
50
49
48
47
41
42
43
44
45
46
40
39
37
38
1
2
4
3
5
N. Witsen delin.

LXXIII

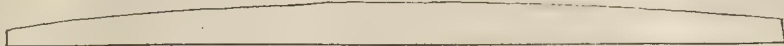

N°. 2. Pag. 185.
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
27
28
29
30
N. Witsen delin.

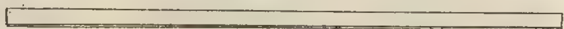
LXXIV

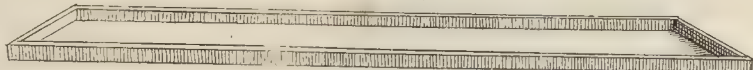


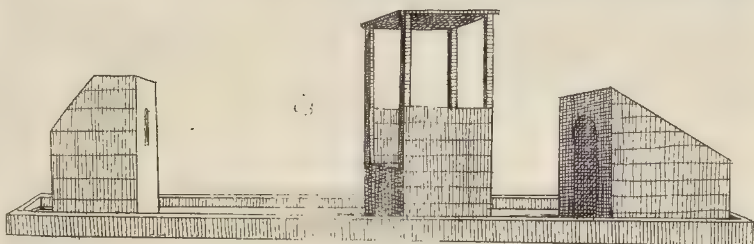
LXXV

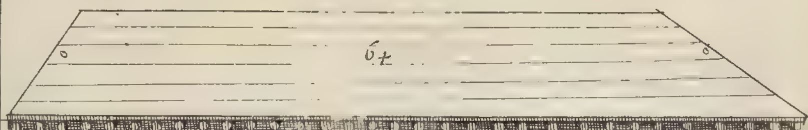
N° 4. Pag. 185.

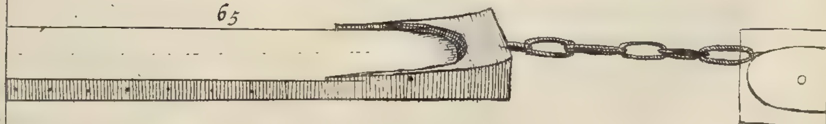


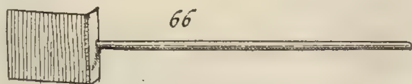


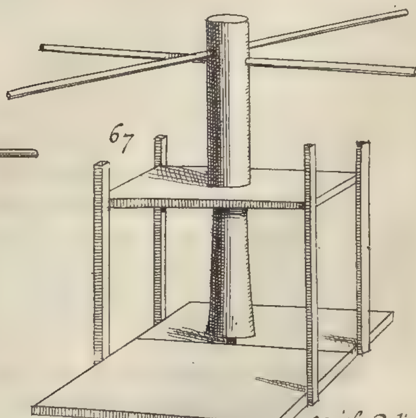












bout; ten welken einde dan hier volgt het gereetſchap, 't geen de Meeſter-Timmerman op de werf brengt, 'twelk ieder van de knegts, die des nodig heeft, gebruikt. Het tal dezer werk tuigen vermeerderende en verminderende, na de veelheit van zijn werk.

Op de plaet hier neven is

N°. 1 Een Zaag of Steeck-zaag.
2 Domme-kragt.
3 Mokers.
4 Yſere Wiggen.
5 Brant-yſer.
6 Hout-haek.
7 Spaender-haeke.
8 Een Klaes Jakobzen.
9 Tange.
10 Nagel-hamer.
11 Wigge.
12 Oor-houten.
13 Vertoont de vorm van Kluften.
14 Van Helle.
15 Steven-haeken.
16 Hevels en klein-touwen.
17 Is een Spaender-mande.
18 Een groot Water-pas.
19 Klein Waterpasje.
20 Koe-voet.
21 Verbeelt de gedaente van Schot-bouten met ringen en ſpijlen.
22 Is een Flap-kan.
23 Een yzere Ram.
24 Een Avegaer.
25 Een houte Ram.
26 Een groote Wigge daer toe.
27 Een Smeer-potje.
28 Smeer quasje.
29 Een Teer-ketel.
30 Teer-dweil en Quaſt.
31 Een Werf-boot.
32 Een Slijp-ſteen.
33 Een Mal.
34 Een Rye.
35 Een Hout-bock.
36 Een Schraag. Daer moet ook zijn een maet-ſtock van 20 voet.
62 Een open Schouw om mede te varen; die men medetot Peck en Harpuis-ſchouw gebruickt. Gelijck vertoont wert met zijn opwerk aen N°. 63.
64 Vlotten.
65 Een Slee, waer mede men de Schepen, van wat groote zy ook zijn, op het lant haelt.

Timmermans Slee daer men Schepen mede op het lant haelt.

De Slee is een gang ofte dicke planck, de breete hebbende van omtrent anderhalf voet; lang als een gemeene ſcheeps Kiel; is achter een weinig opgeboeit, hol met ſchuins opgaende kanten, die beide door-boort zijn, om een pen door te konnen ſlaen, voorts is het geheel plat. Achter aen komt een haek daermen een eizere kram en keting in kan ſlaen; welcke keting aen een gevaerte vaſt is, daer een zeker getal ſchijven in loopen.

Als men dan een Schip op de werf halen wil, ſteecktmen dees balck of planck onder de kiel van het Schip van vooren na achteren toe, ſtuert hem met haeken ter zijden, en achter, zoo dat hy recht onder en tegen de kiel aen komt. Hierna bintmen de Slee met looze touwen wederzijts aen het Schip vaſt: waer toe hy op verſcheide plaetzen is doorboort als gezegt, op dat niet af en glippe. Achter aen de Slee ſteecktmen dan een hant-ſpaek of balck in de holle ſleuf die tegen de ſteven aenkomt, pent die vaſt door het dwars-gat dat boven is; en alzoo ſtaet de ſteven vaſt; en dus windende over veel ſchijven, kan een man het geheele Schip op lant halen, de Slee onder gelijck ook de helling, zijn beide wel geſmeert, dees, een weinig hol, en die een weinig bultig zijnde, op dat te beter ſluite. De Slee boven dient zoor en niet glat te zijn.

66 Vertoont een Dwers-ſlee, dit werk-tuig dient om de Schepen zijlings tegen of op het lant te krijgen; hier toe ſteektmen balken dwars onder het Schip deur, vaſt in de gront, waer langs men met ketings en touwen over ſchijven wint: de Dwers-ſlee werdt dan wel geſmeert over de dwarsbalken gelegt, tegen de kiel aen, waer mede men het Schip bedwingt. Wel moet acht geſlagen werden, wanneer een Schip tegen de werf op 't zy gehaelt wert, dat de keting niet en knapt, of dat het water te veel ſackt, en het Schip om valle, daer ronde kimmen de meeſte noot van hebben.

67 Is een Kaep-ſtander daermen de zwaere balken mede op 't lant wint, die verplaetſt wert na den eiſch; en als men wint, vaſt in de grondt geſlagen: Gelijk men oock met de Kricke-mick

doet, daer men balcken mede opheft.

Volgt het gereetschap 't geen de Scheeps-timmer-knechts gehouden zijn zelve mede te brengen, wanneer zy op het werck komen, en dag-loon zullen winnen.

37 Vervolgens op de plaet zijn Bijtels van onderscheide gestalte, als duim-bijtels, vermetjes, smal, breet, enz. Oock onderscheide Gutzen, smal, breet, krom en vlack.
38 Een Winkel-haeck.
39 Een Mos-kuil.
40 Een Naet-haeckjen.
41 Clavaets-hamer.
42 Rabat-yzer.
43 Clavaets yzer.
44 Spijker-yzer.
45 Werck-bijtel.
46 Zijn Water-backjes.
47 Een Duim-stock.
48 Een Schraper.
49 Een Moker.
50 Spijker-hamertje.
51 Een Roffel.
52 Gerf-schaef.
53 Sponding-schaef.
54 Odief.
55 Ploegen.
56 Een Voor-looper.
57 Een Ry-schaef.
58 Een Hant-zaeg.
59 Een Klampspijkers-boor, tien of elf duims boor, zes, zeven, acht duims-boor, dubbelde middel-nagels, enkele middel-nagels, las-yzers en duiker-boortje.
60 Een Diszel.
61 Een Bijl.

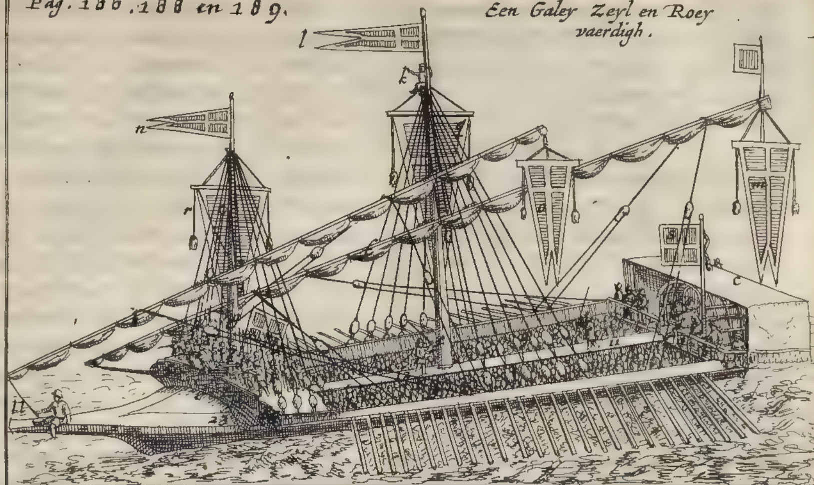
VEERTIENDE HOOFTSTUCK.

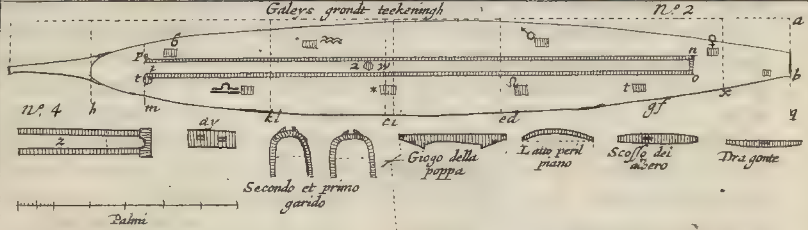
Van Galeyen.

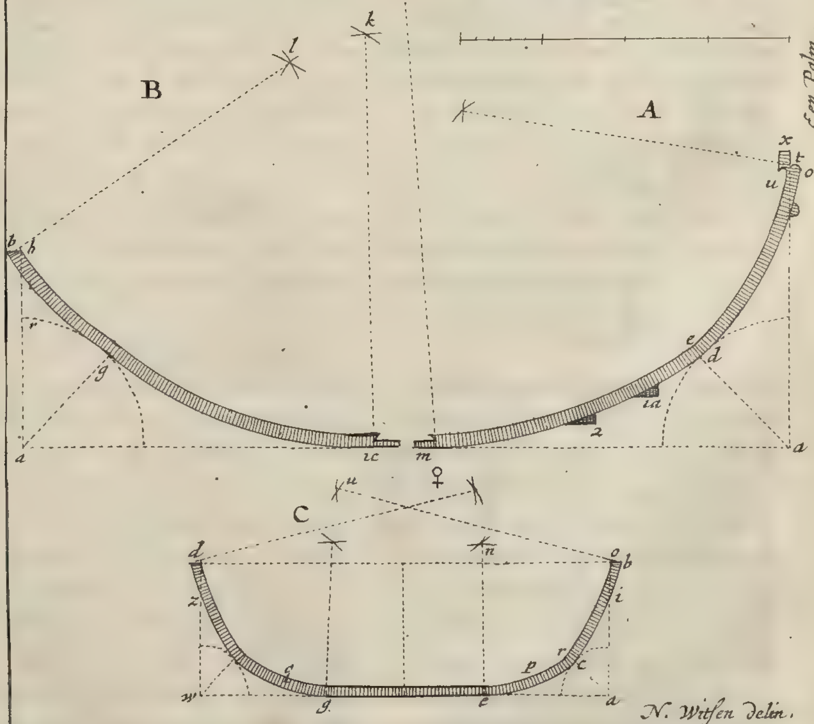
De Scheeps-bouw afgehandelt, dunkt my het gevoegelijk te zijn, weinigh te spreken van Galey-bouw; gevaerten, schoon in deze landen zelden gezien, echter zeer bekent, 't geen dienen zal, onze lants-lieden tot onderrecht, of 't gebruick hier gemeen wierdt, en tot vermeerdering van kennisse. Daer van te zwijgen, terwijl zy van d'aenzienlijckste zee-kasteelen zijn, zoude dit werck dat van Scheeps-bouw spreeckt te kort zijn gedaen.

Het woordt Galey, schijnt her te komen van het latijnsche woort *Galea*, een Helmet gezegt, om dat men deze oulincks veeltijds op de Scheeps-masten stelde. De weinige wetenschap, die ick hebbe van het timmeren dezer gevaerten, bequam tot Pisa (een stadt onder 't gebiet van den Groot-hertog van Toskaen) waer ik het bouwen van 3 aenzienlijke Galeyen, aen de vliet Narne in acht nam, die daer aen de Groot-hertogs Werf op stocken stonden: zoo evenwel niet, of hebbe verscheide evenredigheden, en figuren geleent uit de stellingen van *Joseph Furtenbach*, en *Bartholomeus Crescentius*, die vinde wel te zijn gestelt. Hier toe dan stelle eerst voor oogen een Galey met opgebonde zeylen, zoo hy reit en zeilt, op dat ieder beschouwe wat gebouw het is, daer van spreeke: aen *a* is de Kapiteins plaets in de Kajuit, by de Italianen *Puppe* genaemt, daer her-om, zo wel nevens hem, als aen de trappen by *b*, posten zich de vrywillige ridders; want dient te weten dat het niet en is gestelt op de Galeyen als op onze schepen, waer men over en weer loopt, maer ieder op zijn beraemde stel blijft: aen *c* of onder *c* staet de man te roer: *S* is de Hooft-vaen, waer in 't merkteken van wat Heer de Galey zy, *e* is de groote mast: *f* de groote Rae, *g* de Besaens-mast, *h* zijn Rae. Boven by *k* zit in 't gemeen een uit-kijker. De vaen aen *l*, wort de Scherpe gebynaemt: *m* de hangert, *n* het voor-ree-vaentje: *o* de bezaens-hangert, *q* de groote vlag, Voor by *i* staet het zwaerste stuck, 't geen onder de overloops-balck mag gehaelt werden: aen 3, 3 vertoonen zich eenighe lichter Kanonnen,

de


Pag. 186. 188 en 189.
Een Galey Zeyl en Roey vaerdigh.


Galeys grondt teekeningh
N.º 2
N.º 4
Secondo et primo garido
Giogo della poppa
Latto peril piano
Scosso dei albero
Dragonte
Palmi


B
A
C
Een Palm.
N. Witsen delin.

de lichtste staen de naeste aen boort: by 5,5 zijn gaten, waer touwen doorgaen, om de stucken te boort te halen: aen 6,6 plaetstmen de Ankers, wederzijts: 7 is de plaets waer trom en trompet haer dienst doen, en daer rontom op het verdeckjen steltmen de krijgs-lien: aen beide de zijden by 9 zijn de slaven, aen ieder zijde staen hier 27 bancken, maer in't gemeen heeft men aen de lincker zijde maer 25 bancken, en 26 aen de rechter; d'eene banck aen de lincker zijde wort uitgelaten, om een Kombuis te zetten. Aen ieder banck zitten vijf roeyers, te zaem 255 slaven; maer hier beloopen die 270. By overvloet van slaven zet men wel zes aen een riem, doch zelden; want indien de bancken niet langer zijn als gemeen, zoo benaut dat de slaven zeer. Ieder Galey voert twee Slaef-gebieders; by 11 en 12 worden haer plaetzen vertoont, die door hulp van zekere fluitjens, en lange bollepezen of stocken, de slaven tot haer plicht vermanen, en bestieren. De mannen die behalven de slaven op de Galeye vaeren, zijn een Capitein, Priester (doch misze geschiet daer niet, om de onheiligheyt der geketende) Arts, Schrijver, vaeck 12 a 13 vrywilligen, deze moeten haer op zee onder de Kajuit hun *Puppa* genaemt behelpen, zeer beknopt, en by wijlen boven de slaven haer hoofden slaepen, waer by nacht dan kleine stellingtjes gemaeckt worden: 3 Slaef-stierders: een raetsman, 't geen een wel ervaren piloot is: 20 boots-gesellen die te roer kunnen gaen: 6 maets die de raes klaer houden, en noch 20 matrozen, die op anker, tou en zeilen paszen, mitsgaders een Timmerman met twee knechts, een kuyper, twee oude slaven die los gaen en betrout werden, alles van onder boven te brengen: twee kocken, en twee jongens die op de vlaggen letten: een Barbier; en als men ten strijde gaet, wort de Galei verzien met 50 a 60 zoldaten, oock wel met 100 als men gist het gevecht scherp af zal gaen; welcke zoldaten geplaetst worden aen boort wederzijdts tusschen de roederen in, daer zy sich nacht en dag moeten houden, en is hun (om de engte en wan-order te mijden) niet toegelaten van daer te gaen, als by nootwendigheit, en op bevel. De matrozen en andere, die zich op de Galeye mochte bevinden, moeten zich voor op de neb, en 't verdek boven de buszen behelpen. En zoo hebbe vertoont een Roeyvaerdige Galeye.

Nu laet ons tot het werck zelf gaen, waer toe beziet de figuer N°. 2, waer gy de gront-tekening van een Galeye wiens opbouw hier beschrijve meugt zien; van *q* tot *h* is zijn lengte over steven, 190 spannen, (gelijck die stelle, zullende al 't volgende daer na voegen) de lengte dezer spannen, of palmen, ziet op 't genoemde blat) 't geen tusschen *k* en *u* staet noemtmen 't doode werck, deze snabel is lang 22½ span: de *Proda*, welck ick hooft of back noem, is breet 9 span, de ganck daer 8 span, by *k* zal 't 21 span breet zijn, en by *i c* waer de Galeye op zijn breetste is, heeft hy 25 span, by *d* is hy weer 21½ span breet, by *x* daer de *Poppa* ofte Kajuit zijn aenvang heeft, 13½ span, *a b* is slechts 6 span. Deze punten gestelt dencktmen om de ribben, die het lichaem van de Galeye maken; de wijtste steltmen eerst by *c*, by *d* staet de zeste rib, te tellen van de *Poppa* af, die men op 't Italiaens *Staminale* noemt, ende by *e* beginnen de buick-stucken *Marera* tot Pisa genaemt, gaende tot *f* toe, waer de 34ste staet; en dan aen *g* beginnen de Gaffelstucken, aen *h* komt d'eerste Stamenael-rib, te tellen na het Schips hooft, of voorste toe, aen *k* en *l* komt de 26ste, daer de buyck-stucken strecken tot geheel voor aen; 't overige op de snuyt wort t'eenemael met gaffel stucken gevult.

d'Overloop der Galeye staet te zien tusschen de letters *o n p t* achter is hare breete 3½ palm, en de dickte hout 4 palm, zy moet juist te midden in de Galeye leggen, d'eecken-houte plancken, daer zy uit gemaeckt is, zijn dick ½ span, zy is hol, zoo dat de grote mast by *w* staende na achteren toe neder gelegt, daer in beslooten kan werden. Van *z* tot *i* dient zijne holte voor een Kanon-koker, 't welck als gebruickt zal werden, men het uittreckt na vooren over rollen, en gelost, wijckt het te rug tot aen 2, waer het door vaste plancken gestut werdt: zwaere plancken heeft-

men tot een dexel van deze overloop of gang; zy dient oock tot wandeling voor de gebieders der ſlaven, en voor de Schiltwachten 's nachts, die gade ſlaen dat de boeven zich niet los en veylen: men zet ook wanneer de Galeye ſtil legt daer ſtutten op, om die met kleden te bedecken.

By *w* is de Viſſcher van de groote maſt; die in de buis neder gelegt wert, of kan werden neder gelegt; hier toe heeftmen 10 zware houte latten, die opgerecht mogen werden, als men de maſt wil neder doen, door welkers hulp men dezelve bequaem kan doen dalen. De Viſzer is rontom wel bezet, dat de maſt niet en waggele: *p* en *t* zijn plaetzen waer aen de overloops voorſte enden vaſt zijn, oock waer in 't verdeck (werk dat hier boven komt) geveſt is, aen 6 daeltmen in 't voorſte hol der Galeye.

d' Overige openingen die hier vertoont werden, zijn trappen om in de onderſte verblijven te dalen, ♂ is een ſlaep-plaets voor onder-bevel-hebbers, by ♀ gaetmen in de kapiteins kamer, *t* is de wapen-kamer, ♌ is de broot-kamer, by * ſtijgt men tot in het onderſte van de Galeye, op de bodem, kolzem ofte kiel, by de tekens ♎ ♒ komt men in de gaten waer het zeiltuig legt, oock daer anckers, touwen en Barbiers-kamer zijn alle deze gaten werden 's daegs met zeer dicht ſluitende luicken gedeckt.

Waer mede dan de Galeys gront-tekening is vertoont. Volgt dat trede tot de leeden in 't byzonder, waer ten eerſten voorkomt een deel hier nevens op de plaet genoemt met het Italiaenſche woort *dragante*, 't geen ick om zijn gelijckheit hek-balck noemen zal, dees is lang 14 ſpan, in de midden dick een ſpan, en aen de enden $\frac{1}{2}$ ſpan, zy is achter op de ſteven in de *Poppe* of Kajuits-achterſte vaſt, dient tot ſteunzel van het doode werck achter aen.

d'Ondervoet, wiens geſtalte te zien is onder het woort *ſcoſſo del albero*, is een houte toeſtel, waer aen de groote maſt in geſtelt wort, lang 28 ſpan, zijn midlijn is $1\frac{1}{2}$ ſpan breet, en aen beide enden dick 1 palm, in onze ſcheeps-bouw noemtmen dit deel de Viſzer. 't Gat waer de voet des maſts in komt, is 2 palm lang, ſtaet aen of onder *w* in 't onderſte deel van de overloop, en op den bodem.

d' Overdecks of bovenſte bodems ribben, zijn in getalle als de zy-ribben, zy zijn bochtig, rijzende in de midden $1\frac{1}{4}$ ſpan, tot loozing van water; haer lengte is gevoegt na de Galeys breete, minderende en meerderende. De overloop of middelgang werdt daer op gelegt, dees ziet onder 't woort *latta per il piano*. Noch heeft de Galeye een lit by de Livorneſen *Giogo della Poppa* benaemt, zonder welck de over-waterhangende deelen, als 't boort, riem en wal niet zoude geveſt konnen werden, men zoude dit konnen noemen voorſte boorts onderlaeg, zijn figuer ziet hier nevē, wiens plaets is dwers-ſcheeps, daer de linie *x* ſtaet, zijne lengte is 37 palmen, uitgeholt na de geſtalte der boven-bodems ribben; waer zy oplegt. De *Draepera* is daer in geklonken, 't geen een lit is dat langs-ſcheeps d'overwaterhangende boorden vaſtigheit geeft, waerom boorts-balck genoemt mocht werden; welcke *drapera* daer de Galeye op 't breetſte is een weinig zinckt; aen *n* in de ondergeſtelde teeckening komt de onderſte boorts-balck in: aen *m* de tweede, zy is dick $\frac{1}{3}$ ſpan: gelijck achter, zoo heeft de Galey ook voor, de weerga van de *Giogo del poppe*, een lit *Giogo di proda* genaemt, zijnde van voorgemelden gebruik, deze is lang als de vorige, wort op de linie *d* geſtelt, s' is onder 16 palmen wijt, uitgeholt na de geſtalte der neven leggende boven-bodems ribben; d'enden van de twee *draperaes* ruſten hier inne. Voor en achter aen de Kajuit of *Poppa* zietmen 2 bogen, onder de naem van *primo* en *ſecundo Garido*, dienende tot ſteunzels van de latten die des Kajuits doorluchtig dack maecken, 't geen te zien is in de plaet aen N°. 4, zy is 15 ſpan breet, 13 hoog, en dick een half ſpan vierkant, d'achterſte breet 11 ſpan, aen een van de bovenſte latten, achter uyt maecktmen in 't gemeen 't Wapen van de Heer der Galeye. Van de openingen die daer zijn zegge niets, alzoo ieder die maekt na zijn welgeval. Voor by de *Proda* of Galeys hooft, ten ende de *Corſia* of Galey-gang, zietmen een por-

portaelken, van gestalte als te zien is onder letter *z*, wiens posten dienen tot vastigheit van de gang, en zy voorts zelve tot planting van het Canon onder in de Gangbuis verholen.

't Vierkant stuck by *a y* heet *bianco del trincheto* op 't Italiaens, is onder de Galeys buyck vast, en daer in staen d'einden van de Portaels Posten. Des Portaels wijte is 2⅚ span, hoog van de voet-tre af 5⅙ span, de posten zijn dick ⅔ span.

De groote van elcke palm, welcke hier wordt gebruickt na de Italiaenze wijze, ziet op de plaet, nevens een evenredige span-maet, op deze zelve plaet gepast. En zoo zy langte en breete der Galeye nevens eenige deelen der zelven ter neder gestelt.

Tot volbouwing en t'zamen-zettinge van de Galey, dient noch gesprooken van kiel, voor en achter-stuck, oock van 't Schips-lijf, mast, enz. 't Geen hier volgens vange aen te doen.

Van de Kiel.

De kiel neemtmen recht, lang 146 span in 't gemeen, van hoe weiniger stucken hoe beter; ⅔ span breet, en ⅔ span hoog. Dees zetmen op stocken, niet zeer hoog verheven van de aerde.

Van de Achter-steven.

De gestalte der Achter-steven ziet aen de Figuer N°. *A*, by *d* heeft hy een bogt, die gestelt wort als men van *a* tot *d* acht span neemt, daer na om de wederzijts circkel stucken te bekomen, zoo stelt *x t* lanck een span, oock *t o*, doch *t o* zy een halve cirkel, doet ook zo boven aen *u*, uit *o* stelt 21 span recht hoekig uit, tot aen * en dan neemt de zelve wijte en treckt die uit *d*, stelt dan 's paszers-voet in de snijding, * en maekt zoo het cirkel-stuck *u e*, daer na neemt 33 span, trecktze uit *d* en oock uit *m*, daer de snijding is aen *f* zet dan de paszer, en beschrijt *d m*; van *a* tot *x* de hoogte, zy 18 span, en van *a* in *m* 22 span, van *m* tot *i* 4 span, en dit tot een lasch aen de kiel; aen *i a* is 't roer gehecht, en op 2 steunt het zelve: een span dient de steven breet te zijn vierkant.

Van de Voor-steven.

Wiens gestalte men by de Figuer *B* mach zien, van *a* tot *c* zijn 21 spannen, het vallen zy hoog van *a* tot *h* 12 span, zijn dikte van *h* tot *b* is een span; neemt dan 21 span, zet die rechthoekig uit na *l*, en neemt weder die zelve en zetze uit *g* de bocht (welck bekomen wordt als boven in de achter-steven) en daer deze twe, den andere snijden, daer zet de paszers-punt, en maeckt *b g*, daer na neemt 25 span, zet u cirkel-punt in *g*, merckt dan by *k* waerze eindigt, en stelt weder de zelve lengte uit *c* na *k*, waer gemerckt, zoo zet de paszer in *k*, en beschrijft *g c*, van *c* tot ♀ laet 4 span lang zijn, tot een kiels-las dienende. By *r* gaet een houte bant van een half span dick om de gantsche Galeye, tot zijn stevigheit, welck behoort ⅙ span dick te zijn en breet ⅓ span.

Van de Galey-ribben.

Veel is gelegen datmen de ribben eens Galeis, die haer lichaem maken, na evenredigheit toestelt; licht en zwaer, breet en wijt na de plaets daer zy gestelt werden. Voor al dient het hooft der Galeye *la proda* genaemt breet en van stevige ribben te zijn, om ancker en kartouw te konnen dragen: 'k zal hunne gestalte ophalen, en beginnen van de wijtste, die ghy moogt zien by *C*; deze ribben zijn ieder gewoonlijck uit 3 stucken gemaeckt; om d'onderste bodem-rib, welke op de kiel komt te leggen, by de Italianen *Marera* genaemt, die men onder-rib zoude mogen noemen, welke te zaem met de twee ter zijde opgaende stucken by hen *Stamenale* werdt geheten: om dees dan in onze gestelde Galeye van 190 span te brengen, zoo zet van *a* tot *w* 25 span, want zo wijt zal de Galeye op zijn dickste zijn, van *a* tot *o* en van *w* tot *d* zet 8⅔ span, 't geen de hoogte van dees *Stamenale* of groote Galey-rib zy, uit *a* en *w* stelt na de rib hoecken rechthoekigh een linie van 3 span, vat dan 18 span, en zet de passers-punt in *b*, en maekt een merck aen *u*, zet daer na dezelve wijte mede uit *r*, en daer deze den anderen snijden daer zet de passer, en beschrijft

daer mede *b c* : voorts zoo neemt 9½ span, zet de paszer op *r*, en merckt by *n*, dezelvige dan weder by *e* gestelt, en gezien waer 't punt *n* gesnedé wert, zo beschrijft *c,e*. Met het overige stuk op de andere zijde de weerga van 't beschrevene, handelt men op de zelve wijze: van *e* tot *g* moet 10 span zijn; de gantsche rib is ½ span vierkant. Wanneer men de stucken aen *q* en *p* te zamenvoegt, zoo last en voegt men die met uitstekende enden in malkander. By *z* en *i* gaet een stevige houte Galey-bant om.

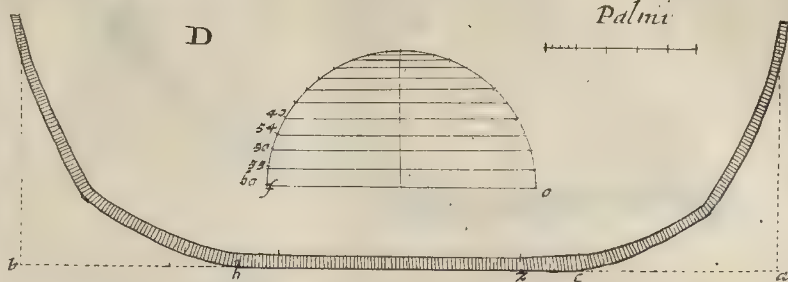
De grootste Galey-rib dus gestelt, zullen de volgende zoo grootere als kleindere daer licht na gemaeckt mogen werden, slechts in acht genomen zijnde de gegevene breete; de hoogten van alle deze groote Galey-ribben zijn overal eenderley. Doch om dees zaek een weinig klaerder voor oogen te stellen, ziet op de figuer *D*, daer *c h* de rechte onder-bodems rib is, lanck 10 span. 162 zijn alle de ribben dezer Galeye, de gaffel-stucken daer onder getelt. Hoe meerder deze ribben naer achteren staen, hoe smalder zy dienen te zijn: om zulcx na eisch te doen, zo neemt het zeste deel van de Galeys breete of van de linie *a b*, en laet die zijn *o f*, waerom men dan een halve kring treckt, gelijck in de figuer *D* is te zien, wiens helft gedeelt dient in 60 gelijcke deelen; want zoo veel zijn de ribben na voren toe, van de grootste af te reeckenen: dan haeltmen 60 linien uit die afdeelzels na de middellijn toe, merckt de sneên met punten, zoo veel als men ziet dat deze punten verengen, zoo veel zal men de ribben na gelang of proportie smalder maecken; de wijtste rib waer van gemelt, staet 86 span uit het voorste van de kiel, ½ span na vooren van de gemelde groote rib af, zetmen een ribbe gelijk in alles aen de gestelde, en die noemtmen de eerste, na vooren te rekenen, en tusschen deze twee is de Galey op zijn breetste: (ten is in Galeyen niet als in de groote Schepen, die om de bestiering agter smal moeten zijn hier regeeren de riemen de Galeye,) en dus zalmen bevinden dat de 26ste *Stamenale* ofte galey-rib, maer 8 span breet zal zijn, aen haer bodem; 't geen klaer is als men op 't overige toestel lette, wiens bewijs d'ondervinding is: en gelijck wy 26 Galey-ribben van de grootste af te tellen na achteren gestelt hebben, alle op de kiel rustende zonder verheffing, zoo steltmen 't zelve getal geproportioneert als de voorige na achteren, mede na vooren toe; wiens eerste begint ½ span van d'aldereerste opgestelde, gelijck gezegt, alle rustende op 's kiels lichaem. Te wederzijts van de 26ste *Stamenale* ofte grootste rib, zullen d'overige ribben zich van de kiel beginnen te verheffen, door ondergestelde voeten; en staet te weten, dat deze overige verhevene ribben, die wederzijts 34 zijn, op haer hooghst maer een span verheven zijn: de hooghste zijn de naeste aen beide de Scheeps-einden, om dan d'overige verheven bodems-ribben na eisch te stellen, deeltmen de span in 34 deelen, en laet ieder bodem een deel zacken, tot het laetste deel toe, welcke de naeste aen de op kiel-leggende bodem is.

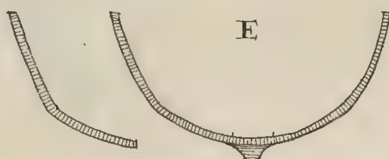
De 29ste *Marera* ofte verheven bodem-rib zal maer van twee span lengte zijn, 't geen klaer blijckt als men met hem te werck gaet na de wijze aen de figuer *D*, over de linie *o f* gezegt, en zoo vorder ieder na zijn rang.

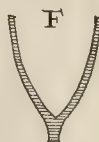
Onder hun steltmen blocken, als by *E* is te zien na ieder zijn gestalt, dees vertoont de 29ste. Na de verheven bodem-ribben, volgen de gaffelstucken, die de uiterste ribben zijn, uitmaeckende tot aen het ent van de *Poppa* ofte achtersteven het getal van 27, wiens gestalte by *F* staet ten toon, namentlijck het laetste gaffel-stuck, dat de steven besluit, 't geen wijt is 6 span, hoog 7½ span; men zet die in de tegen of binnen steven, en deze wel op 't hoogste, zoo dat zijne toppen in 't hackebort gehegt zijn. De tegen of binnen steven, die schoon zo zwaer niet is als d'ondersteven, wordt met zware bouts aen de onder-steven gekloncken; men deelt die in gelijcke deelen, na 't getal der gaffel-stucken, beginnende van *n p* in de figuer *G*, waer de eerste Gaffel gestelt werdt:

de

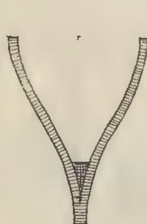
Pag. 190 en 191.

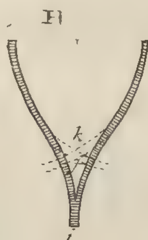




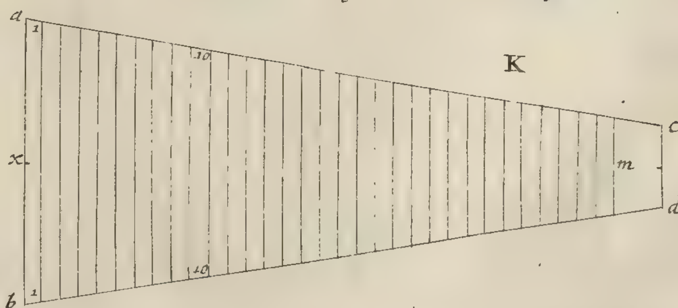






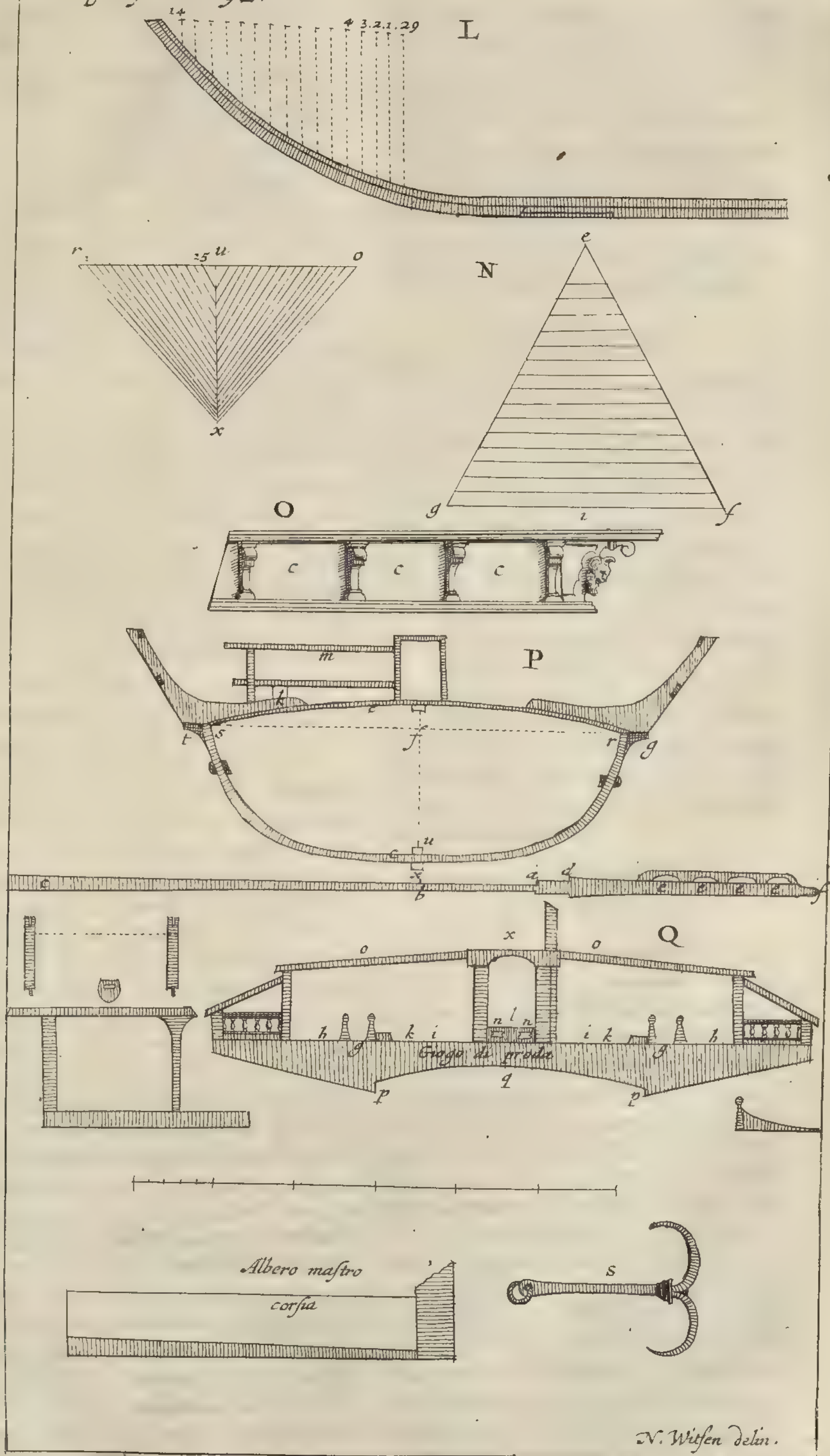






N. Witsen delin.

LXXVIII


Pag. 191 en 192.
L
N
O
P
Q
Giogo di prodie
Albero mastro
corsia
N. Witsen delin.

LXXIX

de bochten dezer Gaffel-ribben, maecktmen volgens ieders luſt en verſtant, zy worden gevult met hout, tot de hoogte van de linie *nk*, in de figuer *G*, en de figuer *H*, waer *i* het eint is, 't geen in de ſteven ſteeckt lang $1\frac{3}{4}$ ſpan, *i k* is de gedachte vulling; de gaffel-vleugels zullen qualijck $1\frac{1}{2}$ ſpan dick zijn, men moet voor al wel letten dat zy beyde van een geſtalte zijn.

Om evenwel de rechte breete dezer gaffel-ribben te bekomen, zoo ziet na de figuer *K*, waer *a b* de laetſte *Marera* of verheven Galey-rib is, en 11 't eerſte Gaffel-ſtuck, *m* het laetſte; *c d* is het hacke-bort of heckſtuck, deze ganſche linie moet dan in zoo veel deelen gedeelt worden, als 't getal der Gaffel-ſtucken is; *m x* is de lengte waer zy op ſtaen: om nu te weten de wijte boven, als by voorbeelt van de tiende, zoo ziet maer op 't getal 10 aen beide zijden, de tuſſchen lengte is de wijte boven, en dus handeltmen met alle. Om de hoogte te bekomen, ziet in de figuer *G*, op de hooge gemerckte linie, en neemt die voor elck na de getallen ſtaen.

De voor-ſtevens Gaffel-ſtucken ſtaen mede vaſt in de binnen-voorſteven, hare hoogten moogt gy uit de figuer *L* zien, by de daer boven geſtelde getallen; maer om de genoemde hoogten wiskonſtelijck te weten, zoo beſchouw de figuer onder *L* en nevens *N*, *o r* is de breete des eerſte gaffel, welck ſtaet daer de *Marera* eindigt, *u x* is zijn hoogte; treckt uit ieder punt (welcke de merck-tekenen der gegevene Vorck-ſtucken zijn) linien wederzijts paralel met *r x* en *o x*, die t'zaem lopen, welcke enden dan, de plaets waerze t'zaem lopen, de geeiſte gaffel-vleugels zijn, hier 15 in getal: en om de breete boven te hebben, zoo zet voor u de figuer *N*, *f g* is de breete van d'eerſte gaffel, neven de *Marera* ſtaende, *e i* is de lengte van de plaets waer zy in ſtaen; deelt dan de drie-hoeck in zoo veel deelen als de gaffel-ſtucken zullen zijn, en de tuſſchen lengte is de wijte van deze alle boven.

Op de Kajuit of *Poppa*, na buiten toe, zietmen de kanten opgeboeit met een want, na de wijze als in *O* is te zien: 't çiercel ſtaet na buiten toe, en in *c c c* ſchildert of ſnijtmen in 't gemeen tuſſchen de Galeys boorden 't een of 't ander: onder voegtmen ſtutten, Sleutels genaemt, tot vaſtigheit der zelve, 10 a 12 in getale: men ſpalckt de Galeye, en de ſpalken zijn aen de ribben gehegt; op 't bequaemſt werden dees geſtelt daer de Galeye tuſſchen-ſchotten heeft.

Van de Maſten.

De grootſte Maſt is hoog 90 ſpan, onder dick 2 ſpan, en boven aen zijn top $1\frac{1}{3}$ ſpan; de groote ree zal 185 ſpan lang zijn, welck van twee houten over elkander geſlagen is, zoo datze 25 ſpan over ſchieten, wel vaſt gebonden; onder of aen de uiterſte enden dick $1\frac{1}{3}$ palm, en boven $\frac{5}{6}$ ſpan. De voor-maſt is maer van 54 ſpan, onder dick $1\frac{1}{4}$ ſpan, boven aen de top $\frac{2}{3}$ ſpan; zijn ree is op gelijke fatzoen als de groote ree, van twee over een leggende houten, dick aen de binnen enden $\frac{5}{6}$ ſpan en aen de buiten enden $\frac{7}{12}$ ſpan; het overſlaen der zelve is 17 ſpan, hy is lang 112 ſpan. Turckſche Galeyen voeren maer een maſt.

Een doorgeſnede Galeye daer hy op 't breetſte zy.

Ziet in de figuer *P*, waer de buik mede op zijn dikſte is; *x* vertoont de kiel; *c* de bodem der ribben, *n* het kolzem, *r f s u* is de binnenſte evenmaet van de Galey-rib; *e* de boven bodems-rib; en op dat deze te beſtendiger zoude zijn, voegt men langs-ſcheeps te midden door een balck, onder dick $\frac{1}{2}$ ſpan, en breet $\frac{2}{3}$, waer de 12 ſtijlen tegen komen, die in het kolzem vaſt zijn, en het boven-werck helpen dragen. Wederzijts aen de ribben, zietmen zoo binnen als buiten, ſteevige balck-banden, die de Galeye ront gaen, welcke by de Italianen *Cordone* genoemt worden; zy zijn dick $\frac{2}{3}$ ſpan, en breet $\frac{5}{12}$, de binnenſte is vierkantig, en de buitenſte ront: als dit volbragt is, dan maecktmen de *Corſia* ofte Galeis overloop; zet de maſten

in;

in; maeckt de kanon-buis, die langs het gantsche Schip gaet, daer men veel goederen behalven de bus, welck voor aen staet, in bergẽ kan, op zommige galeyen worden tusschen de slaven in lichte Kanonnen gestelt in buisen en kasjes, tenten werden oock wel gemaeckt voor op, doch zelden: hier na zetmen de knie-stucken aen, die de boven water steeckende breete geven, na de gestalte als in de figuer *P* is te zien: aen ieder zijde komen 68 van deze *latoni* ofte knie-stucken, die proportioneelijk na het lichaem der Galeye geëngt en gewijt werden: aen ieder zijde van de *Corsia* worden 27 roeibancken gezet, gelijck hier met *m* aengewezen zijn, welcke in de zelve *Corsia* vast zijn op een ent, en op 't ander ent op de *Latone* ofte knie gestut staen; de bancken zijn lang 10 span, $\frac{2}{3}$ span breet, dick $\frac{1}{4}$ span, staen $5\frac{1}{2}$ span van den anderen: onder de bancken zijn kleine voetbanckjes, om in 't arbeiden de slaven tot steunzels te dienen, waer aen zy oock met hare voeten geketent zijn, *k* is een hout 't geen over de knies langs-scheeps tot vastigheit gelegt wordt: by *t* en *g* zijn dragers die de ribben en knies helpen steunen: de planken die 't lichaem der Galey maecken, zijn een span breet, en $\frac{1}{4}$ dick, doch de binne-plancken kunnen dunder genomen worden.

Van eenige byzondere toegevoegde leden der Galeye.

Beziet hier toe de figuer *Q*, de riemen altezaem 54 zijn, van goet bockenhout, lang $48\frac{1}{2}$ span, by *f* is een hantvatzel, gelijk ook *e e e e* hantvatzels zijn, wanneer men 6 slaven aen een riem stelt, dan bintmen ten einde de vijf hantvatsels een strick, waer mede de zeste man treckt: by *d* komt een nagel, waer de riem met een tou aen vast is: van *a* tot *b* is de riem ront, van *b* tot *c* wortze allengskens platter, en by *c* geheel plat.

De *Giogo di proda* wort hier mede een weinig grooter verbeelt als vooren, om 't oog te hulp te komen; by *q* is de gang of tree, de keepen *p p* dienen om de boven-bodem te bevatten; by *x* is een deck, 't geen men in tijdt van gevecht afneemt, om de roock te loozen van 't kanon der *Corsia*. *o o* Is het dack van de *proda* ofte back, waer onder 't kanon staet, 't geen 's nachts verblijf van veel schepelingen is, als wanneer men de stucken met berderen deckt, daer het volck dan oplegt; hier zetmen de krijgs-lien op, als 't vechtens tijt is: aen *l* komt het meer genoemde Canon der *Corsia*, aen *n n* zijn touwen die over schijven gaen, daer men 't kanon mede aenhaelt: by *i i* en *k k* komen stucken te staen, de lichtste na buiten toe.

g g Is de ancker-plaets: aen *h h* is des kabels plaets. De galderyen ter zijden dienen tot cieraet. 't Ankers gestalt ziet by *f* hier neven, maer de armen moeten vier zijn in getal, welcke hier maer twee werden vertoont, gelijck oock ieder galeye vier anckers heeft, elck weegt 12 centener pont: 't ancker wordt over een schijf opgewonden zonder spil, door de handen der Slaven.

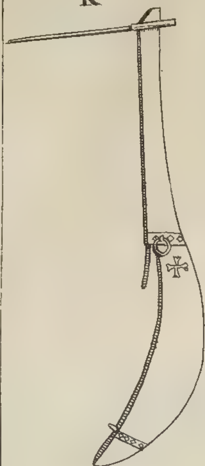
Van 't Roer.

Aen *K* ziet d' omschrijving en gestalte eens Galey-roers; 't is dick $\frac{1}{3}$ span, beslagen als vertoont werdt; daer zijn twee haecken, waer 't mede aen 't Schip gehecht is: aen *f* ziet de wijze hoe het ancker hangt over de kraen en met een kruck opgetogen kan werden.

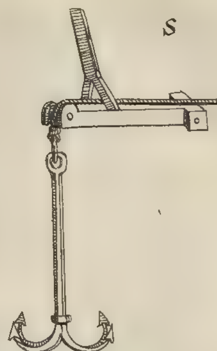
Om nu klaerder voor oogen te stellen, hoe kamer en alle byzondere afdeelingen in de Galeye zich voegen, dient de volgende plaet aen 3, van *r* tot *s* is de kiel, lang 146 span, breet $\frac{2}{3}$, hoog $\frac{1}{2}$ span: by *r* begint de achter-steven, waerze in de kiel gelast is: van *n* tot *s* is de voorsteven, by *s* is de voorsteven in de kiel gevoegt. *t* Hooft-werk van *a* tot *b* is lang 196 span; van *b* tot *o* is de spits, neb of galjoen, lang $22\frac{1}{2}$ span: ♀ is de ree van de groote mast, by *z* komt de Bezaens-mast, en by ♉ zijn rade. By *c* staet de grootste Galeys-rib, die 26 in getal zijn, en hunne laetste komt by *d*: tusschen *e* en *s* worden de 24 verheven bodem-ribben gestelt, die aen *f s* staet een span hoog: van *h* tot *h* staen de gaffel-stucken. By *a* staet het stuck *Dragante* hacke-bort of heck-stuck, waer de Kajuit op steunt: als de ribben gezet zijn, wegert, en beschiet men de galey

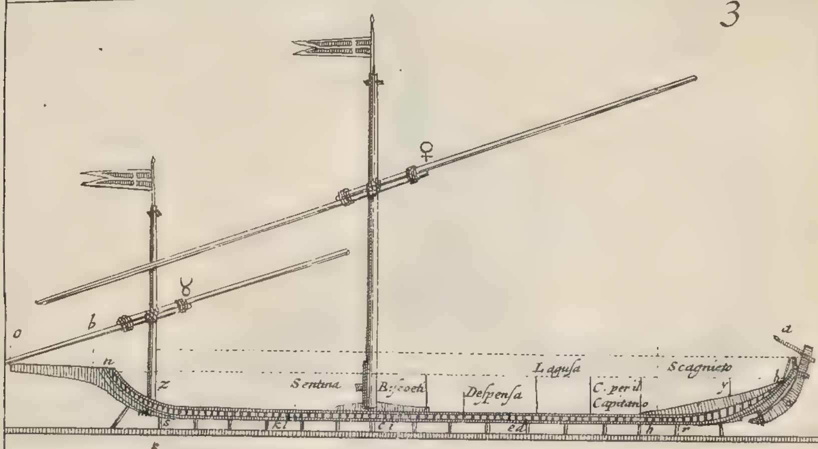
n°. Pag. 192 en 193.

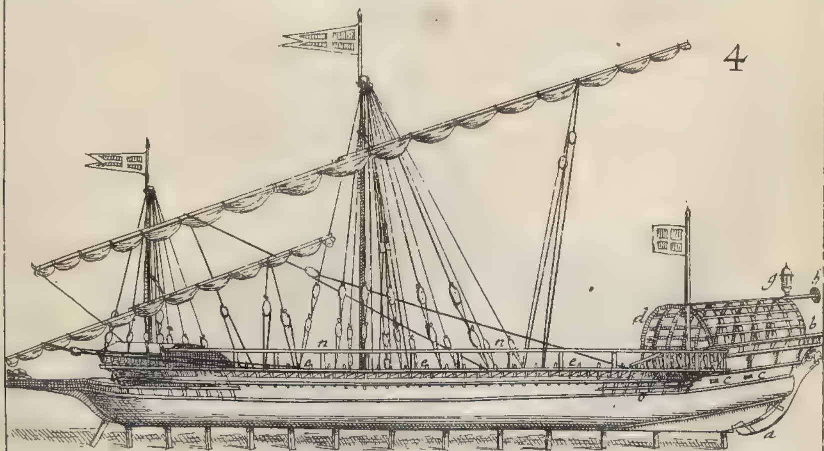
K



S

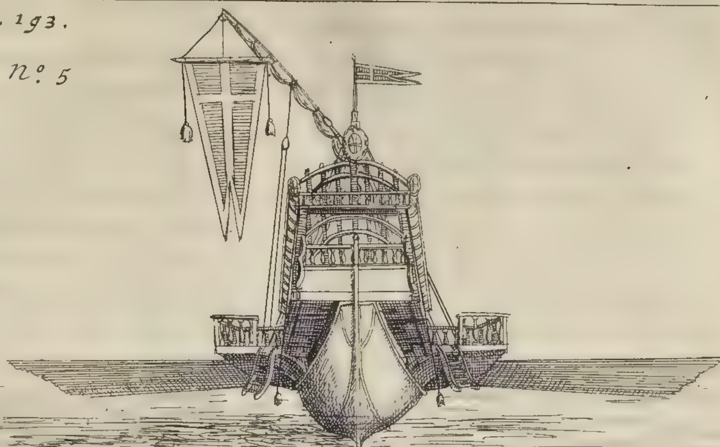


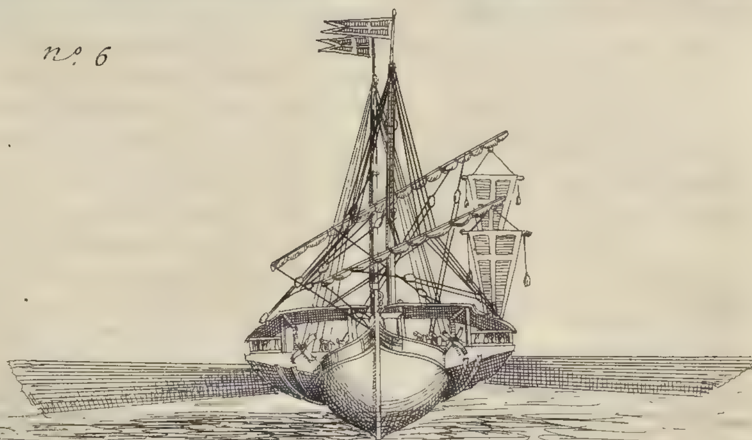


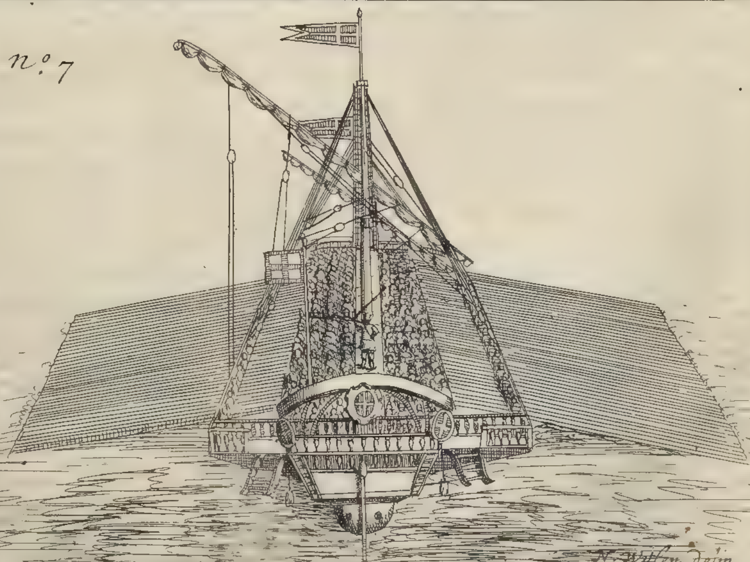


N. Witsen delin.

Pag. 193.







galey van binnen, zo dat men de ribben niet en ziet.

Van *i* tot *k* komen de uitsteeckende groote galey-ribben: en eindelijck van *m* tot *n* de Gaffel-stucken.

De kamer die hier onder de naem van *Scagnieto* komt dient om 's Kapiteins bagagie te bergen, daer inne zijn wederzijts 2 vensterkens, en in 't schot *y* een kleen deurken, om in de Kapiteins kamer te komen, en altemet heeft het oock boven wel een luik in de kajuit: de Kapiteins kamer die lang is 24 span, heeft wederzijts een vensterken 1½ span vierkant, staende 6 span uit de achterwant, dit is de verblijf-plaets van de voornaemste; schepelingen, de leger-plaetsen daer in, zijn opgespanne touwen wederzijts: alle de andere kamers hebben geen vensters, als te dicht aen 't water komende: *Lagusa* is de rust-kamer: *Dispensa* de Botlery en kelder; de natte waeren leggen onder, afgeschooten met een verdeck, in deze komt men door een luick, dat boven open gaet. De *Sentina* is by en om de mast, waerinne men gaet, als onder in 't Schip iets te verstellen valt; de kruit-kamer is daer in, waerom het luick van de *Sentina* wel toe dient gehouden te werden, voornaem daerom, dat de Combuis of haert daer boven niet wijt van daen staet, aen de lincker zijde ten aenzien van de achter-steven. De *Biscotti*, is de twee-back en brootkamer. Na vooren zijn geen kamers meer; maer het ruim is gespalckt stevigheits halve.

In de plaet N°. 4, zietmen een Galey gants op gebout, doch zonder zeil en treil; maar zoo als zy aen de werven op stapel staen; *a* beteeckent het roer: van *b* tot *d* is de *Poppa* ofte Kajuit: *c c* zijn de vensters in de bagasie-kamer, en *o* het vensterken in de Kapiteins kamer: *e* zijn de pennen waer de riemen tegen aen komen: *g* een lanteerne: *h* en *i* schilden, om 't wapen van de Heer in te stellen: *n* een leuning, waer de slaven haer gewast deckzel drogen, het dient ook om de tent, wanneer men die over de Galey spant, vast te maecken, enz.

Op de plaet N°. 5 ziet een Galeye, zoo hy te water legt, en by N°. 6 een van vooren, aen N° 7 ziet hem van bovenen in 't voortvaren, gelijck ickze te Livorne verscheide mael, zoo de haven hebbe uit zien roeien, staende op de hooge sterckten aen de mont der zelve. Deze Galeyen, ja zelf de Galeassen, zijn zoo licht van hout-werck, dat wanneer alle de slaven over een zijde hellen, de boorden water komen te scheppen.

Hier mede zal ick de Galey-bouw besluiten, in meening datmen (des noots zijnde) uit dit Schrift alleen, die zoude konnen op-bouwen, en ten gebruike brengen. *Sanutus* spreeckt in 't brede van de Galey-bouw der Christenen, die het heilige lant voormaels gingen bestrijden; segt dat die lang zijn geweest XXIV. schreden en XI voet, hoog 7 voet, en op 't wijtste 15 voet, voor wijt 9½ voet: haelt insgelijcks op het wapentuig, 't geen in dien krijg gebruikt is geweest, als pijl, boog, slingers, en degens, buszen, eindelijck vuer-ballen, stinck-potten, enz. Men gebruickten als doe noch veel duickers, om de schepen van onderen te quetzen. *Lib. 2. parte 4. cap. XI.*

Van d'overige Middelantsche Zee-schepen zal om wijtlopigheit te schouwen, niet spreecken, 't welck oock buiten ons voornemen zoude zijn: veel viel zonder dat noch te zeggen van de *Galeaszen*, 't geen een slag van groote Galeyen is, doch voor en achter hoog, rontom verzien met geschut, dees schieten uit ongemeene zware buszen, zoo groot als elders te lande werdē gebruikt, veeltijts steen-kogels, en 't een kanon haelt het ander in 't afgaen te boort, waer toe men op haer veel werck tuigen van schijven ziet, 't welck de Schepelingen veel arbeit bespaert: zy voeren over de duizent, ja vijftien hondert menschen: men vint daer op alles te koop, ten behoeve van het volck, voeren 3 bezaens zeilen, en de Galeyen maer twee.

Van *Galeotta* of klein roei-zee-vaertuig, en *Brigantino* noch kleinder, lang 60 span zwijge insgelijx, dees hebben 10 riemen op. *Filucca* 't geen een zeer klein open vaertuig is, snel in 't voortgaen, 6 a 7 man op hebbende tot roeiers, voeren een klein zeiltjen: zoorten noch kleinder, zijn *Fregata*, *Lindo*, *Barchetta* en *Piatta*.

Italiaensche Seil-schepen der middellantsche zee zijn, *Nave Polaca, Tartana*, niet ongelijk een Jacht van achteren, voor met 2 Bezaens. *Barcona, caramuzzala*, voerende een groot Schover-zeil, met een Mars-zeil en blinde.

Hollantsche Galeyen. In deze landen heeftmen ten tijden van de Spaensche krijg, wanneer men op Rivieren, Meeren en binne-wateren oorlog voerde, kleine Galeyen gebruikt, (waer van oude afbeeltzels by my werden bewaert) die geheel open zijn geweest, voor met een uitstekende punt, die breet over 't water stack; wederzijts stonden riemen te boort, die van een man beheert wierden, welcker getal was na de lengte van het Schip: achter stont een klein ront tentjen, en voor een groote mast, daer zy groote vaenen van af lieten waeyen: midden in stonden de krijgs-lieden, voor en achter had men lichte velt-stuckjes gezet.

Siet Gaevarre in 't brede over deze stoffe. Het vaeren op Galeyen sleept veele ongemacken mede, waerom zy verre onder Schepen in waerde zijn te stellen. Weinig of geen verblijf heeftmen daer, om zich te vertreden, of 's nachts onder dak te geraecken, veel min in eenige vaste kooien of op bult-zacken te slapen: om de veelheit van menschen die zy dragen, gevoelt men daer veeltijts grooten stanck en benautheit, en om het kleine hol dat zy hebben, kan men weinig voorraet van water en spijs mede voeren, 't geen dickmael groote onheilen veroorzaekt. By de minst harde wint die komt te waeien, wert de Achtertent afgenomen van de Galei, en de boorden staen dickmael onder water, beide met groot ongemack der Schepelingen.

Volgen eenige Spreuken der Ouden, over het varen ter zee, den schrick uitbeeldende die zy door onkunde voor het water hebben gehadt.

Die op zee sterven, zegt *Aristoteles*, sterven tweemael; want haer hert is verdroncken in begeerlijcke eergierigheit, en hun lichaem verstickt door het water, 't welck is den tweden doot.

Zeker Burger-meester *Fabatus* van *Regio*, schoon hy t'zeventigh jaeren out wierdt, verreisden nimmer naer *Messana*, twee mijlen varens buiten zijne plaets, voor reden gevende, dat de Barck daer men tot de overvaert in schepen most, zot was, om dat zy nimmer stil is, ook zoo de zee-man welk noit by een voornemen blijft, van gelijken mede het water, 't geen van stant althans wert verandert, nevens de wint die noit stille staet, en om dat men te lande zig van zotten en gekkelijke zaeken wacht, ist geen reden, (zeide hy) zijn lijf en leven ter zee aen vier zotten te beveelen.

Attalus out wijs-geer, volgens getuigenisse van *Plutarchus*, woonde te *Sparten*, welcke stat door een groote vliet in twee deelen was gescheiden, dien hy nooit over was gevaeren, en vervolgens de helft van de plaets nimmer hadde beöogt, daer de vrees van zig op 't water te begeven oorzaek van was, voorgevende dat het water voor de visschen en het lant voor de menschen was bestemt, en voegden hy daer by, als ick zien zal, dat de visschen op 't lant gaen, dan zal ick mede op het water my begeven.

Alcimenus Epirotisch Philosooph, die den ouderdom van 't negentig jaren bereyckte, viel een groot erfdeel te beurt, 't geen over de vliet *Moratus* was gelegen, dat hy nimmer wilde gaen bezichtigen, uit vrees van het weinig water dat hy over moeste vaeren, zeggende het erfdeel vervloeckt te zijn, 't welk men over water moste halen.

Marcus Porcius Censorinus zeide op zijn sterf-dagh, dat hy de Goden in drie zaecken hadde vertoornt, ten eersten dat hy veele dagen hadde voorby laeten slippen, zonder dienst aen 't gemeene best te doen, ten tweeden dat hy staets geheimen aen een vrouw ontdeckt hadde, ten derden dat hy te water was gereist, 't geen te lant hadde konnen verrichten: 't geen van *Aristoteles* wordt bevestigt, die zeide dat hy zich maer van drie zaeken beroude die hy in zijn leven hadde bedreven, waer onder het voornaemste was, dat oit ter zee hadde gevaeren.

Cropilus leerling van *Plato*, dede al de vensteren van zijn huis stoppen, die op de zee uitzagen, voor reden van zijn doen gevende, dat hy de zee niet wilde zien; om daer door immer niet verlockt

verlockt te werden, op de zee te vaeren, daer by voegende dat *Plato* had gezegt, het zeevaren geen werck van een Philosooph te zijn. *Livius* melt, dat de Romeinen zoo geluckig zy te lande, zoo ongeluckig te water zijn geweest; en ten tijde van *Camillus* dorst men noch geen scheeps-vlooten te Romen op het water brengen, 't geen duerde tot *Scipioos* leef-tijdt toe.

De zee zeiden de ouden, en behoeft niet lichtveerdelijk te werden gehandelt, maer men moet uit noot alleenig hem bevaeren, en die uit lust het water gaet bezoeken behoort men als een dullen met ketenen te binden.

De zee (hadden zy voor een spreekwoort) bedriegt maer eenmael, en die geene welke hy heeft verleit en geeft hy geen tijdt om zig over hem te beklagen.

De zee is zot van aerd, want zy verandert alle vierendeel maens; en maekt geen onderscheit tusschen een Koninck en een Boer. De zee is quaetwillig, en doet altijdt verkeerde dingen, by stilte bereit zy zig tot onweer, en by onweer tot stilte.

Het stoute volk, dat alles durft, loopt in 't verboden quaet, zegt *Horatius*. En op een ander plaets. *Gae! en beveel u ziel aen een bros stuck houts*; op welcken toon *Seneca* mede menig werf is spreeckende.

Den eersten zee-man was wel stout;
Die zich beval aen 't zwacke hout.
Zegt *Juvenalis*.

Men moet de Zee schouwen zegt *Plato*, als meesteres van alle quaet.

Het veilsgst is 't, zeide *Anacharsis* in al zulke Schepen die op droog staen. En men is te scheep voegt hy daer by; slechts zoo veel vingeren van de doodt, als het scheepsboort dick van hout is, twijffelende of men de Zee-luiden onder de levende, of onder de dooden moeste tellen. *Diog. laert l. 1. c. 6.*

Niet ellendiger zegt *Laertius* is'er voor een wijs man als in zee te zwerven. Ja *Horatius* derft zeggen, dat het vaeren by de zee een onmenschelijke zacke zy. *car. 1. 3.*

Om dat *Osiris* 's lants behouder, in een Schip was vergaen, zijn de boots-luiden een geruimen tijdt eerloos by de Egiptenaren geschat geweest. In *Laconia* wiert hun insgelijcks het landt een geruimen tijdt ontzeit. Het wiert voor een spreeckwoordt by de oude Romers veel gegebruickt,

Tali vel tali magis nauticus,
Dat is:
Hy is meerder Zee-man als die.

daer door willende verstaen, dat dees of geen grooter, en onverstandiger was als een ander.

Junius in zijn *Batavia* melt, datmen oulincx in deze landen nimmer t'zee ging, als naer besloten boeken, besproken uitterste wille, en met God zich te hebben verzoent: wanneer men het gevaer meer ontzag als heden, nu derftmen altans zee kiezen, zonder aenzien van tijdt of weer; van outs wiert de zee geslooten in de quaetste tijden van het jaer. *cap. 15.*

Veertiende Hooftstuck.

Evenmatigheden in Vranckryck omtrent de Scheeps-bouw gebruikelijck.



Aleibouw voltrocken, dunkt het my niet ongevoeglijck te zijn, kortelijck te laten volgen, op wat wijze, en na wat proportie Françen de Scheepbouw volvoeren: om dit geschiktelijk te volbrengen, zal eerst spreecken van de

Kiel.

De Kiel is by haer als by ons, het voornaemste van een Schip, die alle deelen bint, even als het rugge-been in de dieren, de grontslag, waer na alle andere deelen worden gevormt, te weten de langte, breete, holte en hoogte

hoogte des Schips, als oock de lengte en dickte van de maſt, enz. het is een recht ſtuck hout, even zoo lanck als het Schip, behalven het overhellen van de voor en achter-ſteven: in kleine ſchepen is het van een ſtuck houts, in groote ſchepen van veele ſtucken; en in middelbare gemeenlijk van twee ſtucken hout; in groote ſchepen wordenze lanck gemaeckt 120 voeten, of zomtijts wel meer: in ondiepe plaetzen houtmen de korte voor de beſte, zijnde niet zoo licht gebroocken als de lange.

Aen het ent van deze Kiel, (die ontrent $2\frac{1}{2}$ voet vierkant moet zijn na *Voor-ſteven.* hun ſtellen op lengte van 120 voet) na vooren, wort de voorſteven ingeent, is rats of kringhs-gewijze van form: de Italianen trecken de zelve op deze wijze, zy trecken op het einde des kiels aen de figuer by letter *A*, de linie *a b*, wiens langte zy ſtellen even aen de langſte verdecks-balck; ſtellende een paſzer met de eene voet in *b* en trecken zoo het vierendeel ronts *a c*. Maer de Francen zeggen dat dan het hooft te licht is, en dat het Schip van vooren niet genoeg in 't water ſinckt, en daerom verlengen zy deze kromte na het oog of goet-duncken, beginnende de kromte des voorſtevens zoo ver van de kiel als zy kunnen, en geven dezelve een ovaels gedaente, tot op de hooghte des verdecks, en laten de kromte van daer na het Ree-hout en na binnen over hellen, welcke Schepen na hun zegghen het beſte zeilen.

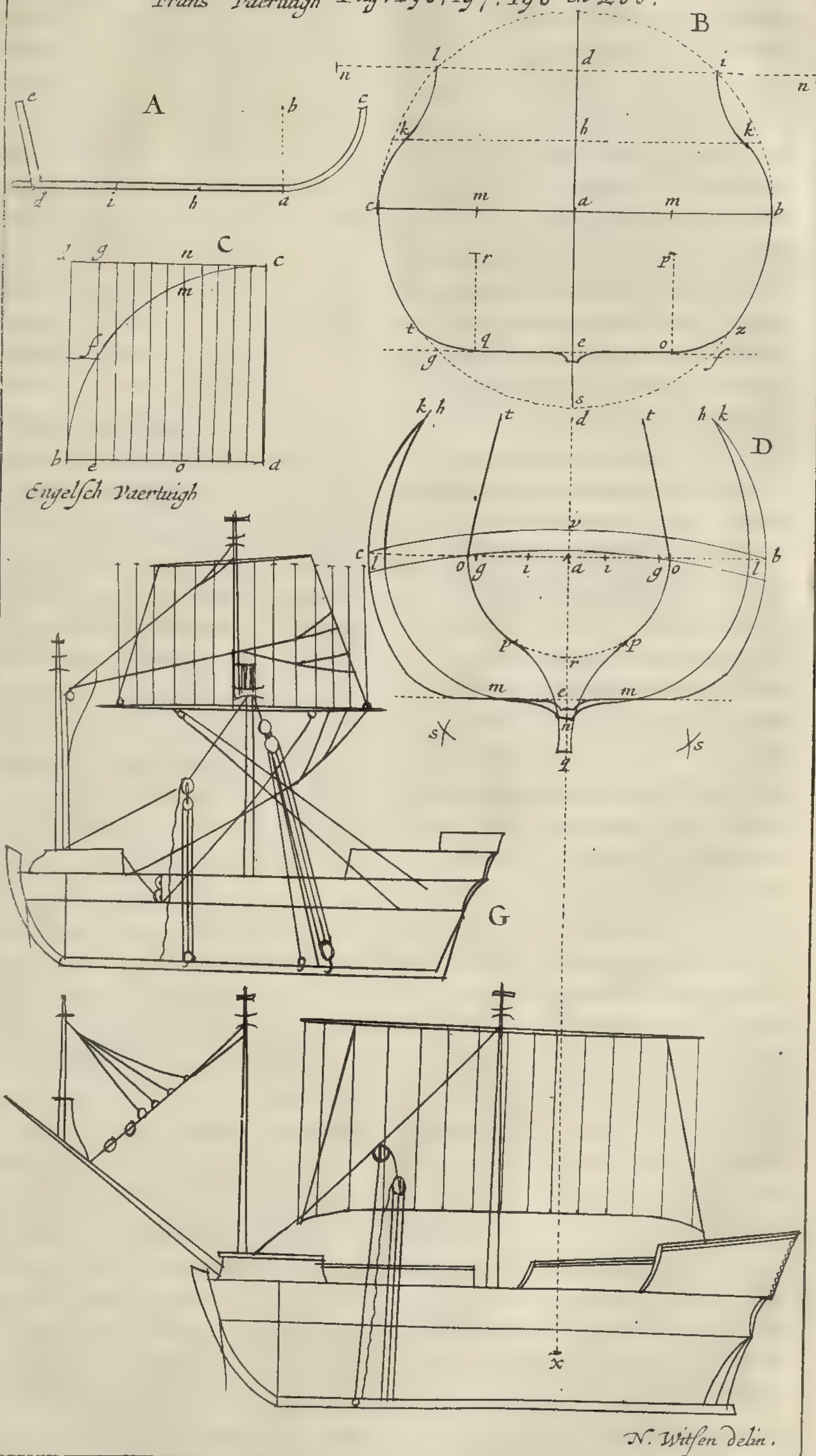
Achter-ſteven. De Achter-ſteven wort ſtomp-hoekig aen het ander of achterſte ent des Kiels ingeent: doch om eenige regelen te geven van het overhellen des voor en achter-ſtevens, zoo zeggen zy dat ieder geſlacht van Schepen zijn eigen maet heeft, als aen Galeyen, helt de voor-ſteven even zoo veel als de achterſteven, en in andere Schepen helt de voor-ſteven viermael zoo veel over als de achter-ſteven of meer; de Italianen laten de voor en ach-terſteven in een Galeye, vaak ieder over hellen 21 palmen, als de Kiel is van 41 Cubiten, dat is na onze maet 103 voeten, maer de Francen houden voor een regel, dat zy de ſchepen door deze overhelling $\frac{1}{3}$ deel verlangen, welk derdendeel zy in 4 gelijcke deelen verdeelen, gevende een deel voor de overhelling van de achter-ſteven, en de overige drie deelen voor die van de voorſteven.

De grootſte wijte, of breete van een *Wijte* Schip, dat is de langſte verdeck-balks lengte, wordt van verſcheide maete gemaeckt, in Schepen die ſnel moeten zeylen, en geen laſt dragen, wordenze $\frac{1}{6}$, $\frac{1}{7}$, $\frac{1}{5}$, of wel $\frac{1}{9}$ deel van de langte des kiels gemaeckt: in de laſt-dragende Schepen worden ſy $\frac{1}{3}$ deel van de kiels lengte gemaeckt: maer het beſte houden zy te zijn, wanneer de breete is tot de kiels lengte, als 5 tot 14.

De plaets daer het Schip op zijn breetſte is, vinden zy aldus; zy deelen de kiel *a d* in 3 gelijcke deelen in *h* en *i*, de grootſte breete zal dan in het eerſte derdendeel van vooren te weten in *h* zijn, de Scheeps-ribben of inhouten, worden gemaeckt uit 3 ſtucken, te weten op de kiel worden geleit de buick-ſtucken, die aen de einden omgekromt zijn, aen deze omgekromde einden worden de zitters by hen genoemt *Genouil* of *Stamenay*, toegezet, en aen de zitters de ſtutten. Op de hoogte van het opper-einde der zitters werden de voornaemſte verdecks balcken geleidt, welcke by haer hooger komen als in onze Schepen: hier hebben de Schepen haer grootſte breete, loopende naer onderen en bovene ſmalder toe: de plaets van deze verdecks-balcken tot de buyck-ſtucken, wordt genaemt de holte des ſchips, en is het $\frac{1}{3}$ van de langſte verdeck-balcks lengte, of wel het $\frac{4}{9}$ des zelfs.

Doch om de evenmaet * die zy in * *Propor* hun ſcheeps-bouw houden, beter te verklaeren, zal hier een van haere tafelen, daer zy ſich na ſchicken byvoegen, beginnende van 50 tonnen, tot Schepen die 1600 tonnen konnen dragen.

Tonnen


Frans Vaertuigh Pag. 196, 197. 198 en 200.
A
B
C
D
G
Engelsch Vaertuigh
N. Witsen delin.

Tonnen,	*Kiel,*	*breete,*	*holte.*
50	42	15	6
100	$52\frac{1}{4}$	$18\frac{1}{3}$	$7\frac{1}{2}$
200	66	24	$9\frac{1}{2}$
300	76	$27\frac{1}{3}$	$10\frac{1}{2}$
400	84	30	12
500	92	93	13
600	98	35	$14\frac{1}{4}$
700	102	$36\frac{1}{4}$	$14\frac{5}{6}$
800	104	$37\frac{1}{3}$	15
900	$107\frac{1}{2}$	$38\frac{1}{2}$	$15\frac{1}{4}$
1000	109	$39\frac{1}{3}$	$15\frac{1}{3}$
1100	110	40	$15\frac{1}{2}$
1400	120	44	16
1600	132	48	16

De form van de grootste rib maken zy aldus; laet by voorbeelt een Schip van 14 of 1500 tonnen te maecken zijn: nademael in de tafel bevonden wort de breete te zijn 44 en de holte 16 voeten, zoo treckt twee kruis-linien *b c* en *d e* in de figuer letter *B* rechthoekig kruycende in *a*, daer na neemt op een voet-maet de helft van de breete 22 voeten, stelle die van *a* na *b* en *c*, dan neemt 16 voeten, namelijck de holte, stel die van *a* na *e* en *d*, en trecke door *e* en *d*, twee evenwijdige linien met *b c*: daer na zet de eene voet des paszers in *a*, en trekt een çirkel door *b c* te weten *b s c i l*, die de linie *f e g* in *f* en *g* doorsnijdt, en de linie *l d i* in *l* en *i*.

Daerna (om dat zy de evenmaet van de onderste vlackte des Schips, of de lengte van de buick-stucken, tot de brete des Schips de beste houden te zijn, wanneer zy is als een tot twee) neemt 11 voeten, en stelt die van *e* na *o* en *q*, treckt twee perpendiculare linien op *fg*, als *op* en *qr* ieder oock lanck 11 voeten, zomtijdts minder of meerder na goetduncken, treckende uit *p* en *r* als middel-punten de bogen *t q* en *z o*. Daer na deelt *a d* in twee gelijke deelen aen *h*, en trekt door *h* de linie *k h k* evēwijdig met de voornaemste verdek-balk *bc*, deelt dan *ab* en *ac*, ieder oock in twee gelijcke deelen in *m* en *m*, en uit de punten *m* als middel-punten treckt de bogen *b k* en *c k*; eindelijck neemt *l n* en *i n* ieder even aen *a m* en treckt uit de punten *n* als middel punten de bogen *kl* en *ki* en dus zal dan de kromte *lkbzoeqtcki*, de form des Schips, of des breetste ribs zijn.

Dit is wat belangt de eerste of voornaemste Rib, na welcke wijze de andere gevormt werden, die na een goede evenmaet gestadig verminderen, aen welcke vermindering bestaet de deugt en goetheit van't gantsche werck; want hoe beter de voor-steven gevormt is, hoe beter het water gedeelt zal worden, en hoe snelder het schip voortgaen zal: hoe beter het schips achterste versmalt is, hoe vaster het gaen zal, daer, zoo het achterste des schips te zwaer zy, te vrezen is het inloopen des waters, by de openinge van't roer, en dat het schip agterlastig werde; by aldien het agterschip is te ligt, het oock veel zwarigheit onderworpen is; waerom hoog noodig de middelbaerheit te zoeken. Om dan eerstelijck de vermindering van de verdecks-balken te vinden, neemt de helft van de langste, te weten 22 voeten, in ons voorbeelt, laet dit zijn *a c* inde figuer *C*: op deze linie treckt een vierendeel-ronts *a b c*, en een vierkant *a bc d*, daerna beziet hoe breet gy de leste Rib aen 't achterste einde des kiels begeert; gemeenlijck in lange Schepen wordenze gemaeckt de helft van de voornaemste verdecks-balck, en zomtijts wel twee derdendeel des zelfs: dit gedaen neemt met een paszer deze maet, stelt die in u vierendeel ronts, en ziet waer die de cirkel door-snijt, by voor-beelt *e f*; ziet dan hoe veel ribben u kiel voeren kan, die ick 30 stel te wezen, deelt dan *a e* in 20 gelijcke deelen, treckende door de punten, linien evenwijdig met *a c*: hier na zult ghy de vermindering van al u verdecks-balcken in het vierendeel ronts hebben; want stellende de eerste *a c*, op het eerste derdendeel des kiels van vooren, zoo zult ghy'er tien hebben tusschen het voorste ent des kiels, tot de eerst gestelde en breetste *a e*, en tusschen *a c* en het achterste ent des kiels 20: de ribben die even verre van *a c* aen weder zijden af staen, moeten even eens zijn, die dan tusschen *a* en *o* zijn, zullen aen weerzijde dienen, en de tiende *o m* zal de leste aen de voorste zijde des kiels zijn, daer de voorsteven begint.

Zoo gy dan de tiende rib begeert te vormen, of de laetste na vooren, zoo laet in de figuer *D*, *h b e c*, de eerste

rib zijn, neemt in het vierendeel ront abc, de langte om, en ſtelt die van a tot l, neemt daerna de holte ea ſtelt die van l tot i, en met die opening des paſzers treckt uit i als middel-punt de cirkel-ſtucken lm, om dan de verhooging van deze verdecks-balck boven de eerſte te hebben, zoo neemt in 't vierendeel ronts de verlengde om, te weten mn, ſtelt die van e tot n, ſluit dan na goetduncken het ent des ribs m met de kiel n, door een cirkel-ſtuck; om nu de ſtutten te trecken, deelt ll in 4 gelijcke deelen in g en g, opent de paſzer op ¾ des zelfs, en treckt uit g als middel-punten de bogen lk aen weerzijden, en door dit middel zult ghy de tiende rib hebben, na dezelve wijze handeltmen met de anderen: welcke men dan ſchikt als in de vorm des eerſte ribs is getoont.

Om de leſte rib aen 't ent des kiels na achteren te trecken, neemt in u vierendeel ronts ef, ſtelt die van a tot o, en treckt het halfront oro, daer na neemt in 't vierendeel ronts de lenghte fg, ſtelt die van r tot q, en van o na p, neemt dan pq, ſtelt die van q en p na s, uit s dan als middel-punt treckt de bogen pq, de ſtutten maeckt men hier recht; gevende aen de bovenſte opening tt twee derden-deel van de verdecks-balck oo. Om de ronte van de verdecks-balcken te hebben, neemt voor de halve diameter tweemael de langte des verdecks-balck, als hier van a tot x, en treckt uit x als middel-punt de kromte bvc: vele geven voor 20 voet langte 10 duim bogt.

Daer zijn eenige die willen, dat de verdecks-balken die even ver van de voornaemſte en grootſte zijn, niet van gelijke langte zijn: maer willen dat die na vooren langer zijn, als die na achteren. By voorbeelt, zoo de langſte verdecks-balck is 30 voeten, zoo geven zy aen de opening des voorſte ribs by de voorſteven 29 voeten, en aen die rib, die na achteren even zoo ver van de voornaemſte verdecks-balck is, geven zy alleen 27 voeten, en zulx daerom, op dat de Schepen van vooren dieper in 't water zouden zinken; 't geen niet onprijſelijck.

Dit zy zoo kortelijck aengeweſen, de geſtalte die de Francen aen hare ſchepen geven, eenige doch makenſe ſmalder en onder ſpitzer, andere vlacker; maer deze manier houden zy de volmaeckſte te zijn: Zal nu voortgaen tot de binnenſte deelen en toetakeling.

De leden dan gemaeckt zijnde, is het nodigh dat de zelve van buiten bekleet worden, en van binnen wel verdubbelt. Men ſtelt dan eerſtelijck een tegen-kiel of kolzem op de gront van 't ſchip, zoo lanck als het ſchip is: dit gedaen zijnde verdubbelt men van binnen het gantſche ſchip, tot aen het verdek toe, van goede en ſtercke plancken, dicker als het buitenſte bekleetzel: de plancken wederzijts naeſt aen de tegen kiel moeten los zijn op dat men dezelve kan opnemen als'er eenige vuiligheyt onder is, die het water belet na de pomp te lopen. *Kolze- wager*

In het breetſte van 't Schip is het voornaemſte en eerſte verdeck, en daer onder is de dracht van 't Schip. De verdecken zijn niet evenwijdig met de kiel, maer zy verhogen aen weer zijden van het midden des Schips, na achteren verhoogt de zelvige op tien voeten een voet.

Het achterſte des ſchips, deeltmen gemeenlijck in vier verdiepingen, in de onderſte is de kruyt en proviſie kamer: in de tweede de Konſtapels kamer, en de plaets daer Scheeps-wapenen in zijn. In de derde is de Kapiteins kamer, en daer voor is de verblijf-plaets der Zoldaten, hier neemt de man te roer zijn beroep waer; aen ſtuer-boort in koopvaerders, is de Barbiers kamer, en aen back-boort de timmermans-kamer; maer in oorlog-ſchepen houden zich de Sergeanten daer. In de vierde, die de Hut genaemt wordt, verblijven de Schipper, Stuerman, en zomtijds de Onder-ſchipper. Om het achter-ent des Schips worden galderyen gemaekt, en boven de galdery na achter is de Spiegel, die verciert is met het beeltenis, daer het Schip de naem van draegt. Het voornaemſte van het achter-ent is de Steven, en is een vierdepart langer als de langſte verdecks-balck.

Op het kromme hout de voorſteven, wort een ander hout gevoegt, in welke de uitlegger wort geënt, door middel van twee andere kromme houten na onderen,

deren, dees wort na boven door twee houten aen 't Schip vast gemaekt.

Vier masten worden gemeenlijk op de Schepen gezet; namentlijck, de groote Mast, de Bezaens-mast, de Focke-mast, en de Boegspriet leggende voor op het Galjoen. Ieder mast wort van twee of zomtijds van drie stucken gemaeckt; het onderste stuk van de groote mast, dat eigentlijck de groote mast genoemt wort is even zoo lang als de kiel, of zomtijts een weinig korter, te rekenen van de kiel tot het Ezels-hooft, de groote steng is de helft van de groote Mast, de groote Bramsteng weder de helft van de groote steng: de Focke-mast is een vijfde deel minder als de groote mast, de Bezaens-mast is een vijfde minder of korter als de focke-mast: de Boegspriet is even zo lanck als de Focke-mast, of zomtijts wat minder: de Kruis-steng, Voorsteng, voor Bramsteng, maecktmen na goetduncken. Men maeckt gemeenlijck de dickte van de Mast onder op het tiende-deel der lengte, in de dickte duimen gerekent, en in de hoogte voeten. Om de plaetze des groote masts te vinden, deelt men het voornaemste en onderste verdeck in 7 gelijcke deelen, latende 4 deelen na vooren en 3 na achteren.

De mast moet niet recht op staen, maer moet 3, 4, 5, 6, of 8 voet naer achteren over hellen, na dat de Schepen groot zijn.

De evenmaet van ieder mast is tot zijn ree als vier tot drie: de ree van de mast is tot de ree van de steng als drie tot twee, en de onderste stenge-ree is tot de bovenste stenge-ree als twee tot een: De dickte van ieder ree in 't midden, moet zijn even aen de dickte van het bovenste des masts daer dezelve behoort, en verdunt twee derdendeel na de enden.

Het groot Schover-zeils langte is het derdendeel van de groote mast, zijn breete is twee voeten minder als de groote ree: het groote Mars-zeil moet ten minsten zoo langh zijn als het Schover-zeil, zijn breete is ongelijck, boven is het niet breder als de groote Mars-zeyls ree lanck is, en onder bykans als de langte van de groote Ree: het groote bram-zeil is half zoo lang als het groote Mars-zeil, en zijn breete is onder even aen de Mars-zeils ree, en boven zoo breet als zijn eigen ree.

De zeilen van de Focke mast zijn zoo geëvenmatigt tot haer mast, als de zeilen van de groote mast tot de zelve groote mast.

De Boegspriets zeilen en verschillen van de andere zeilen niets in evenmaet.

Deze Fransche Schepen voeren zelden minder als drie of vier Anckers, en noit meer als acht, ten zy zy verre reyzen aennemen. *Ankers.*

De roe van 't anker is drie mael zoo lank als een van zijn armen; zommige deelen de roe in 2 deelen en een half, en trecken uit het eerste punt der deelinge, als middel-punt een kring, wiens half middellijn zy een der zelve delen, en geven ieder arm de langte van een zijde eens zes-hoeks in de voorschreve kring beschreven.

De ancker-stock is altijdt even zoo lanck als de roede.

De zwaerte haers groot Ankers, is op ieder 20 tonnen die 't schip voert, 110 pont: het tweede Ancker is een vierde minder, het derde, een derdendeel minder; en het vierde de helft.

	Tonnen	*weegt het groot Anker*	*het tweede*
Voor een Schip van	100	500 pont	312 p.
	200	1100	825
	300	1600	1237
	400	2600	1950
	500	2750	2063
	600	3300	2485
	700	3850	2888
	800	4400	3300
	900	4950	3713
	1000	5500	4163
	1500	8250	6188
	2000	11100	8333

Haer Kabels wegen gemeenlijck tweemael de Ankers, met een vierde van de Ankers, de langte van het grote anckers Kabel is gemeenlijk 120 vademen; die van het tweede Ancker *Kabels.*

ker

ker 100 vademen, van het derde 80 vademen. En dit alles wert dus waergenomen in hunne groote schepen; want in kleine vaertuigen gelijck men die hier te lande veel uit Vranckrijck komen ziet, werde weinig wetten waergenomen, zijn van onderscheidelijcke gestalten, meest boven plat, voeren veeltijdts maer fock en groote mast, zonder bezaen.

Dus verre heeft my goet gedacht te verhandelen de France Scheeps-bouw, daer in ieder genoegzaem merken kan, wat onderscheit zy met de onze hebben, en waerin zy daer mee stemmen over een.

Van het Scheeps-timmeren in Engelandt.

In 't korte opgehaelt hebbende de wijze van Scheeps-bouw gebruickelijk in Vranckrijck, soo als 't zelve ter loop daer hebbe konnen verstaen; dunckt het my niet ongerijmt, insgelijcks te doen, met die van onze overbueren de Engelzen. Welcke van lange tijden af roemruchtbaere meesters in deze konst zijn geweest; en schoon veel van haer regels ophalen kost, en gantsche boecken vullen met haer gegevene maten en ordonnantien, zoo zal echter zulckx achterlaten, om dit werck niet te wijt uit te doen spatten, alleen maer aenroerende zulcke wetten die zelve waernemen zagh, en welck my duncken de voornaemste te zijn, om een algemeine en groove kennisse te hebben van hunne stelzels in 't opbouwen haerer Schepen: 't geene hier slechts wert vereist, in een werck daer men Hollants Scheeps-bouw voornaem, en uitheemsch als van ter zijden handelt.

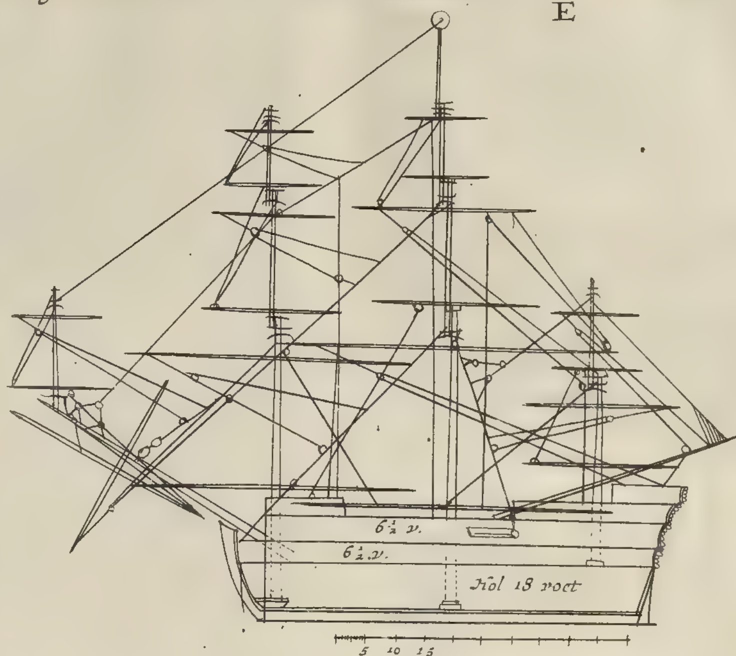
Wanneer zy dan eenig Schip of vaertuig dencken op te rechten, nemen zy bekent de lengte van de Kiel, de diepte in 't hol, en de breete van zijnen bodem, dit bekent, is 't by hun de wijs, het Schip, 't welck te bouwen zijn van zin, te stellen op 't papier proportioneel in een schets, 't geen hoe grooter werdt gemaeckt hoe beter dat het is, delen de verdecken daer op, ook kamers, en rechten masten regelmatig op.

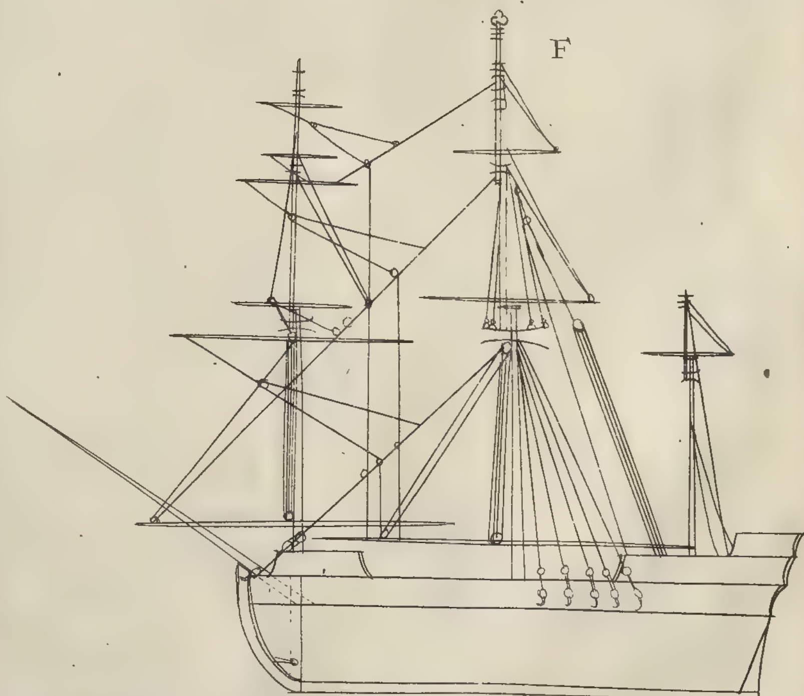
De Rees stellen zy dubbel op de Schetzen, gesnuickt en opgetogen in haren vollen stant, op datze daer door de evenmatige maeten van alle Scheepstouwen konnen nemen: de opgehevene geven de lengten, van Buickgordings, Braszen, Takels, Schoten, Boelijnen; de neergelatene van Toppenants, nokgorden, Kardeelen, enz. Gelijck zy oock zelf den inhout der zeilen op de Schetzen afmeten, na welke wijze men oock vint de lengtens, en plaetzen van Loper, Scheerlijnen, Staggen, alle Boelijnen, waer toe maer te trecken hebt op 't papier een lijn van de stenge Reenock tot de groote Ree-nock, doet zoo ook met de Braszen, Schooten en Smijten, meetende van de plaets haers begins, tot de plaets waer zy moeten eindigen, altans iets voor 't beleggen en krimpen over doende schieten, en zullet zoo eindelijck bekomen op papier een volkomen geschickte teeckeningh van alle het ront-hout, touw en zeilwerk, mitsgaders bequame verdeelinge van Scheeps vertrecken en verdecken; gelijck in de nevenstaende figueren is te zien. Welker eerste onder letter *E* het Scheeps ront-hout, loopend wand, en verdecken vertoont, het tweede by letter *F*, het staende Wand als Stag en Hooft-touwen. Het derde onder letter *G*, in beide de afbeeltzels de maet der Zeilen; insgelijks stelt een Engelsch Timmerman het evenredige model van 't Schips hol en hout op papier, en vangt dan aen, wanneer deze figuren zijn bereit, te bouwen. 't Papier voor zich leggende, waer hy zijne maete na neemt, welcke maniere van doen zeer prijzelijck is: gelijck oock zeer te looven zijn haere gegevene grontslagen, evenmatige Schalen en Tafels: waer uit men zien mag, gegeven zijnde 't Schips lengte, holte, en breete, alle d'overige deelen oogenschijnelijck van wat certer het vereiste Schip mag zijn.

Het komt hier op uit, dat de groote Mast zy tweemael en een half de lengte van den bodem; ofte zy nemen oock wel de breete en de diepte van het Schip te zamen, dat verdubbelt, en het geen daer uit komt verdeelt in drien, waer van de uitkomst is de lengte van de groote mast: andere weder nemen de breete en diepte te zamen,

Pag. 200.

Engels Vaertuygh





N. Witsen delin.

en dat verdubbelt is de groote maſts lengte. Een ander wijs om de groote maſts lengte te vinden, is te voegen de lengte van de kiel, en de breete van den bodem, nevens de diepte te zaem, en tot die ſom te voegen het verſchil tuſſchen de breete en diepte, dat dan gemultipliceert door de breete van den bodem, het produkt daer af deelt door de laetſte zom, waer van de uitkomſt verdubbelt, is het begeerde: by voorbeelt, de lengte van de kiel zy 86, de breete van den bodem drie en dertig, de diepte vijftien, welk zomme maeckt hondert vier en dertigh, voegt hier by het onderſcheit tuſſchen de breete en tuſſchen de diepte, welke is 18, de ſom dan is hondert twee en vijftig, welk gemultipliceert door 33 zal de uitkomſt zijn 5016, dit gedeelt door 152 blijft de uitkomſt 33, en verdubbelt 66 't geen omtrent een meer is, als door de boven aengeroerde wijze te vinden zoude zijn. De focke-maſt zy acht negendeelen van de groote maſt; de groote ſteng de helft van de groote maſt, en de groote Bram-zeils ſteng de helft van de groote ſteng, de voor of Focke-ſteng de helft van de voormaſt, en de voor Bramzeils ſteng, de helft van de focke-ſteng, de boeg-ſpriet hebbe de lengte van de focke-maſt. De bezaen of miſne maſt heeft de hoogte van de groote mars-zeils maſt, van het bovenſte verdeck af te reeckenen; en de Kruis-zeils maſt de helft daer van. Engelſche Schepen hebben vaeck twee bezaenen, gelijck oock op onze ſchepen, waer de Vlagge-ſpil ſtaet, altemet wel een zeiltje bygehaelt werdt, 't geen de zee-lien een Vinnetjen noemen, de Focke-ree moet zijn acht negende deelen van de groote Ree; en de voor Marszeils-ree de helft daer van; de bezaens ree een weinig korter dan de focke-ree; de blinde en Bagijne-ree de helft van de bezaens-ree, de boven blinde ree de helft van de blinde ree en de bove blinde ſteng omtrent de helft van de blinde ree. De ſtag moet zoo lang zijn als de maſt; de groote maſt ſtaet in 't midden van 't Schip, en recht op. Tot het ſtellen van Bezaen of Miſaenſe maſt, is haren regel los, maer zy zetten hem op 't oog in de Schets na goetduncken, en van daer dan in het hout zelve, de boeg-ſpriet latenze ſchieten zes voet voorby de focke maſt, in groote Schepen, maer in kleindere komt hy korter, by voorbeelt:

Een Engelſch Schip lang over ſteve 94 voet, breet 37 voet, hol 16 voet, 't welck mag voeren 600 ton,

	lang	dik
Heeft een bove blinde Ree	18 v.	$5\frac{1}{2}$ d.
Voorbram-zeils ree	18	$5\frac{1}{2}$
Met de bove blinde Steng.	18	$5\frac{1}{2}$
De groote Bram-zeils ree.	23	8
Voor Bramzeils ſteng.	24	8
Kruis-zeils ree.	26	8
De grote Bram-zeils ſteng.	$28\frac{1}{2}$	10
Kruis-zeils maſt.	34	10
Voor Mars-zeils Ree.	39	12
De groote Mars-zeils Ree.	46	14
De Bagijne ree.	42	$9\frac{1}{2}$
Spriet-ree.	73	11
De Voorſteng.	47	17
De groote Boven.maſt.	55	18
De Bezaens of Miſaen-maſt.	66	22
Sijn Ree.	65	20
De Focken-ree.	79	$25\frac{1}{2}$
Boegſpriet.	85	28
De groote Ree.	93	30
Focke-maſt.	95	$31\frac{1}{2}$
Groote maſt.	107	36

En zoo voort met het overige ronthout, na welck voor-beelt ik vertrouwe, alle andere voorwerpzels in deze ſtoffe, op de Engelſche wijs geformeert zoude konnen werden, vergrootende en verkleinende alles evenreedig na de mate van de Kiel.

Een ſchip dat lang is 86 en breet 33 voet, hol 14, voerende 460 ton,

Is zijn groote Maſt lang	96 v. dik	32 d.
Groote Ree.	83	$27\frac{1}{2}$
Groote ſteng.	49	16
Groote Marszeils ree,	41	$12\frac{1}{2}$
Groote Bramzeils ſteng	$25\frac{1}{2}$	9
Groot Bramzeils ree.	$20\frac{1}{2}$	7
Focke-maſt.	85 v.	$28\frac{1}{2}$ d.
Focke-ree.	71	23
Voorſteng.	$42\frac{1}{2}$	15
Voor marszeils Ree.	35	$10\frac{1}{2}$
Voor Bram-ſteng.	$21\frac{1}{2}$	7

Voor-Bramzeils Ree.	18	5½
Boeg-ſpriet.	76	25
Bezaans Ree.	66	18
Bove blinde Steng.	18	5½
Bove blinde Ree.	16½	4½
De Bezaens-maſt lang	59 v.	dik 18 d.
De Bezaens-roe.	58	18
Bagijne Ree.	38	8½
Kruis-ſteng.	31	9
Kruis-zeils ree.	23	7.

Welcke voornoemde Tafelen mede begrijpen alle lengten en dickten van ſtaende en loopende wand, gevoegt tot alle ſlag van Scheepen, afgemeten by de dikte van hare middel-maſt, hier dogh neme weder tot voorbeelt een Schip van vorige lengte en grote, en zal tot verklaring opſtellen, de dickten en lengten van alle zijn touw-werk, op dat men vervolgens mede, evenredig weten magh, de maete van touw-werck op alle Schepen in Engelandt. Volgt voor eerſt

N°. 1 *Touw-werck van 1 duim, en* $\frac{46}{100}$ *gedeelte van een duim.*

2 Voor Bramzeils braſzen ieder lang 32 vadem, 4 ſpriet en voor-bramzeils Boelings 1½ vadem, 2 voor-bramzeils Toppenans lang 28 vaem, 8 Taliereeps, ieder lang 2½ vaem, 4 Sprietens voor de groote bramzeils boelings 1½, 1 Stag van de Vlagge-ſpil, lang 17 vaem, 8 Talie-reeps van de kruis-ſteng, elck lang 2 vaem en ½, 1 Loper van 48 vaem, 2 Boelings voor het kruis-zeil, ieder van 16 vaem, 2 kruis-zeils Braſſen van 22 vaem.

N°.2 *Touw-werck dick 1 duim en* $\frac{60}{100}$.

8 Talie-reeps voor het kruis-zeils wand, lang 2½ vaem, 2 Vallen van het kruis-zeil, lang 5½ vaem, 1 Looper van 21½ vaem, 1 Kruis-zeils valletje 7½, 2 Toppenants voor 't kruis-zeils ree ieder 6 vadem, 2 Schenkels voor kruis-zeils braſzen, ieder lang 1½ vaem, 2 kruis-zeils braſzen 12 vaem, 2 boven-blinde knie-touwen van 12 vaem, 1 Garnaetje van 16 vaem, 2 Scheer-lijns van de voor-perdoens 21½ vaem, 1 voor-bramzeils valletje 38 vaem, 2 Schinkels van de voor-bramzeils Braſzen 30 vaem, 2 voor-bramzeils boelijns, lang 26 vaem; 6 voor-bramzeils knie-touwen, ieder van 2 vadem; 2 valletjes 8½ vaem lang. 2 groote perdoens, lanck 24 vaem; 2 Toppenants van de groote bram-ſteng 33 vaem, 2 groote bramzeils braſzen 28 vaem, 8 bezaens knie-touwen 9½ v. 2 Toppenants van 11 vaem, 1 Scheer-lijn van 't kruis-zeil, lang 42 vaem; 6 kruis-zeils Spriet-touwen van 1½ vaem, 2 Schinkels van de kruis-zeils braſzen, 1½, 2 Bagijne-braſzen, ieder lanck 24 vaem, 2 Nock-gordings voor het kruis-zeil van 12 vaem, 2 Buick-gordings voor 't groote Mars-zeil.

N°. 3 *Touw-werck van 2 duim, en* $\frac{30}{100}$ *deel.*

2 Scheer-lijns voor de boven-blinde ſteng van 4 vaem, 4 Nock en Buick-gordings van 7 vaem, 2 Mus-koten van 7½ vaem, 8 Talie-reeps voor 't wand van de voor-ſteng 2½ vaem, 2 voor-marszeils braſzen 28, 4 Sprietouwen aen 't voor marszeil 3 vaem, 2 racken voor de bramzeils ree, 1½ vaem, 10 Talie-reeps voor 't fock-ſteng-want van 3½ vaem, 2 voor marszeils braszen 28 vaem, 2 Nockgordings voor 't voor-marszeil, lang 14 vaem, 2 knie-touwen voor het voor-bramzeil van 30 vaem, 2 Schinckels voor de voor-bramzeils braſzen 1½ vaem, 10 Talie-reeps voor 't bezaens wand 3½ vaem, 2 Schinckels voor de Bagijne-ree 2½ vaem, 2 Rack-touwen voor de Bagijne-ree van 2½ v. 2 Scheerlijns van 2 vaem, 1 Valletje van 36 vaem, 2 Knie-touwen van 17 Vadem.

N°. 4. *Touw-werck van 2 duim en* $\frac{90}{100}$ *deel.*

2 Blinde Braſzen van 18½ vadem lang, 2 Buick-gordings van 13 vaem, 2 Nok-gordings van 25 vaem, 8 Boven-blinde Wand-touwen van 4 vaem, 2 Schinkels van de bove-blinde van 1½ vaem, 3 Loopers van de ſtag van 3 vaem, 10 puttinghs van 1½ vaem, 2 Racks tot de bove-blinde, van 35 vaem, twee Buik-gordings voor de Fock, 5 Nok-gordings voor de Fock van 18 vaem, 2 Focke-braſzen van 20 vaem, 2 Voor-toppenants lang 5½ vaem, 2 Scheerlijntjes

tjes van de voor-perdoens van $2\frac{1}{2}$ vaem, 2 Schinkels van de voor-marszeils braſzen van 18 vaem, 1 Talie-reep van de Voorſtenge-ſtag lang 6 vaem, 2 Knie-touwen van 't voor-marszeil, lang 32 v. 2 Buikgordings voor 't voor-marszeil, lang 12 vaem, 2 Schinkels voor de voor-pardoens van 3 vaem, een Voorbramzeils-reep, van 5 vaem, 6 Voor-bramzeils Wand-touwen lang $1\frac{1}{2}$ vaem, 1 bramzeils Stag van 21 vaem, 1 Reep voor de bramſteng van 32 vaem, 6 bramzeils wand-touwen van $4\frac{1}{2}$ vaem, 4 Nok en Buikgordings voor het ſchoverzeil van $9\frac{1}{2}$ vaem, 2 valletjes voor 't ſtengewand van 18 vaem, 2 Scheerlijns voor de grote perdoens van 6 v., 2 Toppenants voor de groote Mars-zeils ree, van 30 v., 2 Buik-gordings voor't grote marszeil 12 vaem lang, 2 Schenkels voor 't marszeil van 3 vaem, 2 groote Perdoens van $2\frac{1}{2}$ vaem, 1 bram-zeils val van 43 vaem, 10 Bramzeils Want-puttings van 2 vaem ieder, 2 racks voor het grote bramzeils ree, van $1\frac{1}{2}$ vaem, 2 Knie-touwen voor de Bezaen van 19 vaem, 1 Scheer-tros voor de Bezaen van 14 v. 1 Bezaens-toppenant van 6 vaem, 2 Schenkels voor de bezaen, lang $2\frac{1}{2}$ vaem, 8 Bezaens Wand-touwen van de kruisſteng van 5 vaem, 1 Reep voor de kruisſteng van 5 vaem, 10 Puttings voor het kruiszeils wand, lang 18 vaem, het bezaens rack lang $1\frac{1}{2}$ vaem.

N°. 5. *Touw-werck van 3 duim en* $\frac{10}{100}$.

1 Blinde reep lang 4 vaem, 2 Nokgordings voor 't Schover-zeil lang 37 v. 2 braſzen voor de grote ree lang 30 vaem, 2 Knie-touwen voor de groote blinde van 21 vaem, 2 Toppenants voor de groote blind, van 21 vaem, 2 Schenkels voor de blinde braſzen, lang $2\frac{1}{2}$ v., 2 Blinde Schooten van 20 vaem, 1 Stag om op te loopen van 8 vaem, 2 voor-mars-zeils Knie-touwen van 18 vaem, 2 Spruiten voor de focke Boelijns van $2\frac{1}{2}$ vaem, 2 Schinckels voor de Focke-braſzen van $2\frac{1}{2}$ vaem, 2 Scheerlijns voor de perdoens van 20 vaem, 2 Voor mars-zeils-racks van 2 vadem, 1 Beſlag-lijn lang 3 vadem, 6 Nock-gordings voor 't Schover-zeil lang 10 vaem, 1 Toppenant voor de groote ree van 10 vaem, 2 groote Muskooten van 4 vaem, 2 Valletjes voor de perdoens lang 13 vaem, 2 groote Racks lang $2\frac{1}{2}$ vaem, 1 bramzeils Stag lanck 22 vaem, 1 Reep voor de groote bramſteng, lang 35 vaem, 1 Bezaens ſchoot lanck 3 vaem, 2 bagijne Toppenants lanck 18 vaem, 1 Reep voor de Bezaen lang 16 vaem, 16 Talie-reeps voor 't focke wand lang $4\frac{1}{2}$ vaem, 2 voor-marszeils knie-touwen, lang 36 vadem.

N°. 6. *Touw-werck dick 3 duim en* $\frac{98}{100}$.

1 Valletje voor de blind, lang 20 vadem, 2 blinde ſchooten van $2\frac{1}{2}$ vaem, 2 Boots-takels aen de focke-maſt van 38 vaem, 2 andere takels lanck 27 vaem, 2 focke ree Toppenants, lank 25 vaem, 2 Focke-boelijns, lanck 19 vaem, 2 Schenkels voor de voorſteng, lang $2\frac{1}{2}$ vaem, 2 Schenkels van de pardoens, lanck $3\frac{1}{2}$ vaem, 8 voorſteng wand-touwen lang $7\frac{1}{2}$ vaem, 10 Puttings van de focke-maſt, langh 3 vaem, 10 Valletjes van 't voor mars-zeil, lank 43 vaem, 2 Takels aen de groote maſt van 43 v., 2 andere Takels van 28 vaem, 2 groote ree Toppenants, langh 29 vadem, 2 Schenckels voor de groote braſzen van 5 vaem, 1 Talie-reep voor de groote ſteng-ſtag van 6 vaem, 2 grote marszeils boelijns lanck 33 vaem, 6 Sprietouwen van 't groote mars-zeil lang 3 vaem, 2 groote mars-zeils knie-touen, lang 13 vaem, 1 groote bramzeils Reep, lang 5 vaem, 2 bezaens loopers van de kruis-ſteng langh 10 vaedem, 1 Bezaens val van 24 vaem, 1 bezaens ſchoot van 16 vaem.

N°. 7. *Touw-werk van 4 duim en* $\frac{10}{100}$.

2 Sprietzeils toppenants van $4\frac{1}{2}$ vaem, 1 voorſtenge ſtag, van 15 vaem, 2 Voorſtenge Perdoens van 18 vaem, 1 Voor-mars-zeils Val van 16 vaem, 20 Talie-reeps van 't groote wand lang 5 vaem, 2 grote boelijns voor 't ſchoverzeil van 20 vaem, 2 ſpriet-touwen van 't ſchoverzeil, lang $3\frac{1}{2}$ vaem, 1 groot Kardeel, lang 36 v., 2 Schinkels voor 't groote marszeil, lang 3 v., 10 groote-ſtenge Wand-touwen, lang $8\frac{1}{2}$ vaem, 2 ſchinkels van de groote Perdoens, langh 9 vaem, 2 Nock-perdoens langh 22 vadem, twee ſchenckels van de groote Mars-zeils braſzen, langh twee en $\frac{1}{2}$ vadem,

2 grote marszeils Buick-gordings van 3 vaem, 2 Schinkels van de bezaen, lang $4\frac{1}{2}$ vaem, 1 Bezaens-val lang 5 vaem, 1 bezaens rack van 4 vaem.

N°. 8. *Touw-werck dick 4 duim en* $\frac{52}{100}$.

1 Focke-ſtag talie-reep van 5 vaem, 10 bezaens Wand-touwen van $9\frac{1}{2}$ vaem.

N°. 9. *Touw-werck dick 5 duim en* $\frac{65}{100}$.

1 Fock-kardeel van 37 vaem, 3 fokke-raks van 3 vaem, 1 Kat-rack van 9 vaem, 2 muſſchooten van 4 vaem, 1 Stengwand-reep van 22 vaem, 3 grote Ree-racks van 4 vaem, 2 groote ree muſſchooten van 5 vaem, 1 groote marszeils val van 18 vaem, 1 groote ree Cardeel van 28 vaem, 10 groote Steng-puttings van $3\frac{1}{2}$ vaem, 1 bezaens Stag van 19 vaem.

N°. 10. *Touw-werck dick 6 duim.*

2 Schenckels van de bezaens-ſchoot lang $4\frac{1}{2}$ vaem, 2 voor-maſt Takels van 17 vadem, 2 andere Takels van 15 vadem, 2 focke-ſchooten lang 30 vadem, 1 Voorſtenge-ſtag, lang 9 vadem, 2 groote-maſt Takels van 18 vadem, 2 andere takels van 16 vadem, 1 groote-ſtenge Stag, van 16 vadem.

N°. 11. *Touw-werck dik 6 duim en* $\frac{10}{100}$.

2 Groote Muſſchooten lang 26 vadem, 1 Steng-ſtagtalie-reep van 10 vadem, 1 groot Cardeel van 50 vaem, 2 andere Cardeelen van 30 vadem, 2 groote ſchoten van 36 vaem, 1 Schenkel van het Knie-touw lang 6 vaem, 1 groot Marszeils-reep lang 10 vaem, 1 Bezaens-reep lang 10 vaem.

N°. 12. *Touw-werck van 7 duim.*

1 Strop aen de blinde ree lang 3 vadem, 4 Schenckels van voor-takels, lang $4\frac{1}{2}$ vaem, 16 Focke-wand touwen van 12 vaem, 1 Voor-borſt touw van 3 vaem, 1 Strop aen de boeg-ſpriet van 4 vaem, 1 groot Borſt-touw van 4 vaem, 2 groote muſſchooten van 30 vaem, 1 Schenkel van de ſtenge-wand reep lang 7 vaem.

N°. 13. *Touw-werck van 7 duim en* $\frac{21}{100}$.

8 Woeling-touwen voor de boeg-ſpriet lang 6 vadem, 1 Focke-reep lang 16 vaem, 2 focke-ſmeeten van 15 vaem, 4 Schenkels van het groote wand lang 5 vaem, 2 groote Wand-touwen lang 13 vaem, 1 grote-ſtenge Wint-reep lang 6 vaem.

N°. 14. *Touw-werk van 8 duim en* $\frac{16}{100}$.

1 Groote Draei-reep van 16 vaem, 2 groote ſmijten van 18 vaem.

N°. 15. *Touw-werck van 13 duim en* $\frac{54}{100}$.

1 Focke-ſtag van 15 vaem, 1 Kraeg om de ſteven van 7 vaem, 1 Schenkel van de groote ſchoot lang 7 vaem.

N°. 16. *Touw-werk van 17 duim en* $\frac{70}{100}$.

1 Groote Stag lang 20 vadem.

Hier by quamen noch

2 Repen om het touw te binden, dik 6 duim lang 5 vadem, 3 reepen voor aen de boeg van 4 duim lang 8 vadem, 4 Zorlijnen voor de Ankers, dick 4 duim lang ieder 4 vaem, 1 Zorlijn voor 't ſtroom-anker dik $4\frac{1}{2}$ duim lang 4 vaem, 1 Portuer-lijn voor het Anker, dik 3 duim, lang 4 vaem, 2 Boeireeps dik 3 duim, lang 46 vaem, 2 Roerings, 5 Loodlijnen, 2 Kabelarings lang 4 vaem, dick 5 duim, 1 Loef-rack dick $5\frac{1}{2}$ duim, lang 5 vaem, 1 Doove-jut, 1 Vang-lijn voor de boot, 1 Vang-lijn tot anderen gebruick, een Vanglijn voor de tweede ſloep, een Val-reep, een Selder, een Talie-reep aen de valreep, een Boei-reep voor 't boei-anker, een Boei-reep voor 't werp-anker, twee lengen om 't Anker over te zetten, twee Schinkel-rakken, een Val-reep om in de boot te komen, zes Jein-blocken met haer touwen, behalven Lijken en Slabings. En dit zy tot een proef van het Engelſch Touw-werck genoeg gezegt.

Wat belangt de dickte der Kabels, zy ſtellen die mede na de laſten der ſchepen, aldus by voorbeelt, een Schip van 300 ton, heeft een hooft-kabel van 15 duim, wat zal dan de omtreck van een Hooft-kabel zijn, voor een ſchip van 460 ton, enz.? Het Hooft-kabel is gemeenlijck zoo menig half duim dick, als het ſchip voeten

ten breedt is, in het midden van de Scheeps-bodem.

De volgende Tafel zeer dienstigh hier voorgestelt worden kan, uit de-welcke te vinden zijn, alle de lengten van Kabels of Touwen na haere dikten; op d'eerste en tweede regel ziet de dickten der touwen in duimen en duims-deelen, aen de volgende regels vintmen 't getal der vademen en voeten op hondert pont zwaerten tous, en zulx tot de dickte van tien duim toe; ieder duims deel is een tiende van een duim, oock zoo de voets deelen een tiende van een voet.

Duimen	Deelen	Vadem en voet in een 100 pont.		Voet-deelen.	Duimen	Deelen	Vadem en voet.		Voets-deelen.
1	1	405	0		3	1	50	3	
1	2	338	0		3	2	47	1	50
1	3	289	0		3	3	44	3	
1	4	249	0		3	4	42	0	
1	5	216	3		3	5	39	3	
1	6	191	0		3	6	37	1	50
1	7	169	0		3	7	35	3	
1	8	150	0		3	8	33	4	50
1	9	135	0		3	9	31	4	50
2	0	121	3		4	0	30	1	50
2	1	111	0		4	1	29	0	
2	2	100	3		4	2	29	3	
2	3	92	2		4	3	26	1	50
2	4	84	3		4	4	25	0	
2	5	77	3		4	5	24	0	
2	6	72	0		4	6	23	0	
2	7	67	0		4	7	22	0	
2	8	62	3		4	8	21	0	
2	9	58	0		4	9	20	1	50
3	0	54	0		5	0	19	3	
5	1	18	4		6	1	13	0	
5	2	18	0		6	2	12	3	
5	3	17	2		6	3	12	1	
5	4	16	5		6	4	11	5	
5	5	16	1		6	5	11	3	
5	6	15	3		6	6	11	1	
5	7	15	0		6	7	10	5	50
5	8	14	3		6	8	10	3	
5	9	14	0		6	9	10	1	
6	0	13	3		7	0	9	5	

7	1	9	3		8	1	7	2
7	2	9	2		8	2	7	1
7	3	9	1		8	3	7	0
7	4	8	5	50	8	4	6	5
7	5	8	4		8	5	6	4
7	6	8	2	50	8	6	6	3
7	7	8	1		8	7	6	2
7	8	8	0		8	8	6	2
7	9	7	5		8	9	6	1
8	0	7	3	50	9	0	6	0
9	1	5	5					
9	2	5	4	50				
9	3	5	3	50				
9	4	5	2	75				
9	5	5	2					
9	6	5	1	25				
9	7	5	0	75				
9	8	5	0					
9	9	4	5	50				
10	0	4	5					

Zeilen.

Wat belangt hare zeilen; zy geven daer mede van als van tou en mast even-redige wetten, welcke doch zelden van hen werden waergenomen, 'k zal een voorbeelt geven van Zeil-werck op een Engelsch Schip, waer van men voorgaf dat alles na wet, en ter bester ordonnantie was gemaekt, 't Schip was lang over Kiel 112 voet, breet 40 voet, zijn groot zeil breet onder 42 voet, hoog 87; het Mars-zeil boven hem hoog 84 voet, breet onder 50 voet boven 42 voet, het middel derde zeil of groote mast boven-seil, hoog 42, breet onder 27 boven 21 voet; 't voorste mast onderst zeil, was hoog 72 voet, breet 40, zijn Mars-zeil hooh 69, breet 46 voet onder, en boven 36, 't derde zeil daer hoog 36, breet 24 onder, boven 18 voet, 't onder-zeil van de achtermast hadde 72 voet in zijn hoogte, zijn breete tegen de steng aen was van 51 voet, voorts spits uit-gaende, zijn boven zeil hoog 57 voet, breet 30 onder en boven, 't onderste boegspriet-zeil heeft in zijn breete 28 v., is hoog 60 voet. En 't bove-zeil daer hoog 60 en ½ voet, breedt 25 onder, boven 30 voet.

Hier na dan kan men den in-hout van alle andere afnemen, waer uit te mercken staet, dat zy haere zeilen hooger nemen als men hier te lande

lande is gewoon. Verdubbelen oock dickmael hare zeilen 't geen by ons onnoodige kosten werdt geoordeelt; zy overtreffen ook onzen lantaerd, in veelvoudig voeren van Stag-zeilen.

Het op-bouwen harer Schepen geschiet niet zoo als by ons op vlacke werven, maer in docken, 't geen vacken zijn, welcke door opgelatene Schutdeuren water konnen innemen, als de Schepen volbouwt zijn, om die te doen rijzen en zeil-ree te brengen.

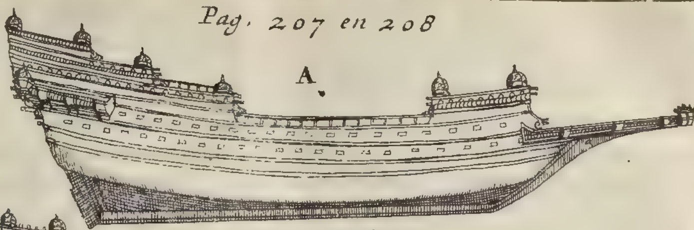
Zy zijn gewoon hare Scheeps kielen uit meer stucken t'zaem te zetten, als men hier te lande doet. Setten alle het werck op palen of stocken in stee dat men hier de kiel op balcken legt. Bouwen haere Scheepen in de boeg het zwaerst, en de planken zijn daer 't dikst, om de grooten aenstoot dieze leiden van het aenstouwende water, en om uitbarstinge by steeven te voorkomen: tusschen de leggers maeken zy sleuven, tot schot voor 't water, waer kettings of touwen door komen, die na de pomp-put strecken, welcke beweegelijck zijn, om 't water te konnen roeren, en alle vervuilinge te weeren.

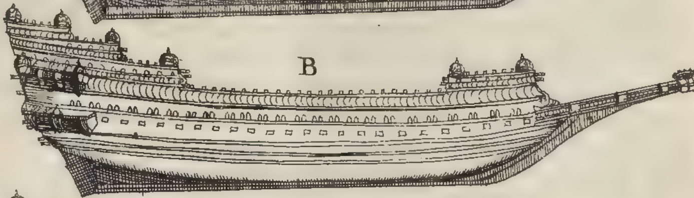
't Kolzem werdt by haer gemaeckt t' eenemael van een gestalte binnewaerts, als de Kiel buitewaerts, waer tegen Slaep-balcken wederzijts van afleggen, na de Scheeps zijden toe. Achter zijn hun Schepen alle meest onder ront, en niet plat. De Planken, die zoo voor als achter in steven komen, werden by haer met zwaere bouts daer aen geklonken, 't geen men hier meest met wel te voegen te wege brengt; 't is een grote misgreep, dat by hun de schepen voor bove dikmael scherp werden gemaekt: en onder breet, daer het tegengestelde de gebouwen na de konst doet zijn: onder scherp en smal, snijt de zee, en geeft schot aen 't Schip; boven breet vergroot den inhout, en doet dat zy veel laden konnen, waerom men hier te lande de planken voor zoo veel buigt als 't mogelijck is, waer in dog de middelmaet wel dient waergenomen te zijn, te scherp en te smalle Schepen dragen weinig, te zwaere willen niet voort, en zijn loom als koeien. d'Engelse feilen mede daer in, dat zy hunne Schepen trogschewijs zeer breet en onbesneden vaak maken: achter al te plat, en lootlijnig.

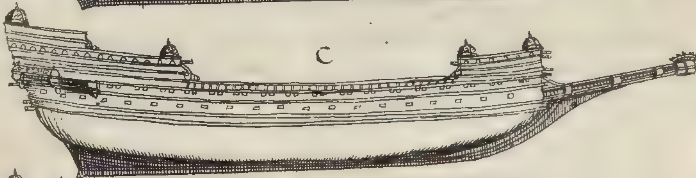
En schoon zy wel weten dat een Schip te smal en te smuig weinig dragen kan, te dick en te groot niet voort wil, zoo zietmen hun dickmael, en meer als onze lantaert deze regels te buiten gaen, daer en tegē vint men weder Engels vaertuig beter zomtijts zeilen, en minder afdrijven als Neerlants, en zulks om dat zy zig meer bevlijtigen plat laeg en lang te timmeren, als men hier te lande gewoon is te doen. Maer trachtende de schepen alte zeer wel-loopende te maecken, maken dezelve zoo scherp, datze dikmael te ranck zijn, en omvallen, indien menze van ballast en zwaerte ontbloote: zy zijn anderzins wackere zee-lien, en weten zig wel te redden in tijdt van noot. Spaeren haere gort-zacken niet, om de gaten te vullen onder water, die zy weten dat uit deien, en gezwollen het nat keeren. Smelten hun teer met gloeiende kogels om brant te schouwen, en slaen zeilen voor reten en openinge in tijdt van storm om te kalefaten; en te klutzen by stilte: ja ombinden de Schepen met touwen in hooge noot, en weten by gebreck van ankers gevulde kisten met loot of eizer in haer stee te gebruiken.

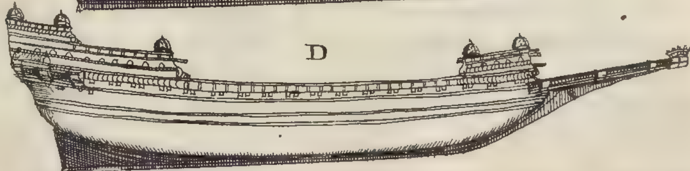
Haere Voorstevens zijn kring-stuckig, om het induicken te beletten, zoo zy voorgeven. De grootste verdeckxbalck komt by de groote mast, daer de verdekx-planken oock het dickst zijn, waer op onze lantaert geen opzight neemt; stutten en banden stellen zy mede onder hunne verdeckx-balcken, op groote Schepen, die zy ridders benamen, leggen haere Ankers dwarsscheeps, op een balk, daer toe geschikt, op onze Schepen hangen die bezijden steven binne gaets, en in zee bintmenze tegen de vulling aen, of haeltze op de boeg. Zy zijn zeer naeukeurig dat hare stucken wel paszen in de poorten, zonder wiggen of stutten, en dat die wel voorzien zijn met ringen, takels en kogel-backen, oock dat niet over malkander komen te staen; men ziet aen haere Schepen eizere bouts met oogen, daer veeren werden in gestoocken, oock die gesplist en omgeslagen zijn, andere met zwaere uitsteeckende koppen, die het scheeps hout verschoonen in geval

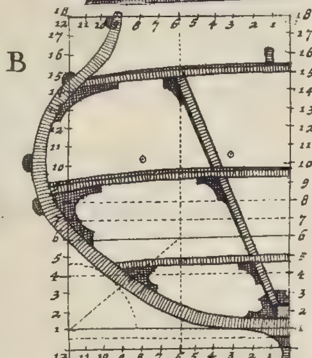
Pag. 207 en 208

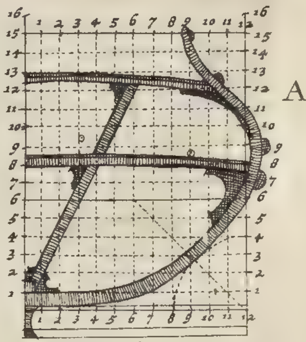


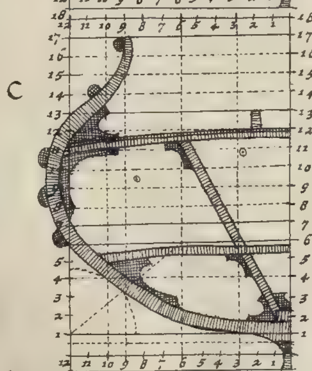


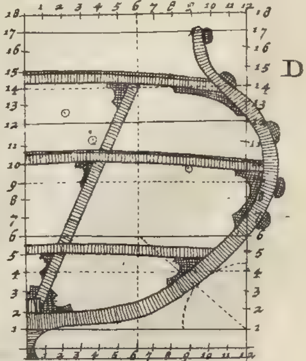












N. Witsen delin.

LXXXIV

van botzen, en gelijck zy van outs weinig bouts, en spijkers tot haere Scheepsbouw gebruikte, maer haere Scheepen slegts in een voegden, zoo overtreffen zy hedendaegs alle lantaerd in veelheit van eizerwerck. Daer wort verhaelt, dat uit Engelandt een Schip over den Oceaen heeft gezeilt, waer aen maer een bout wierdt gezien, en dat in de kiel. Hare overlopen in oorlog-schepen rijzen niet, maer zijn t'eenemael plat, zonder zijdel afdalinge te hebben; 't geene veele onreinigheden veroorzaeckt. By hen zietmen zeeckere tangen, dieze voorby de kraen onder water om het touw weten te slaen, en het Anker zo ligten, wanneer de spil te swak wert gevonden. Tusschen hare poorten voornaem in 't achterdeel des Schips, vintmen veeltijts kassen, koojen, of kamerkens tot lijfs-berging voor de opper en minder bevel-hebberen, deze vullen zy met pack, sack, en alderhande sagte stoffen, om als 't op een slaen gaet, de kogels daerin te smooren, gelijck men in Engelant oock Schepen vint, welck hare zijden met most gevult hebben ter zelver einde. Zy bouwen hun schepen dick in den buick, en zulckx stevigheits wille, 't geen heden by ons veel nagevolght werdt.

Haere pompen zijn ketting pompen, die te midden scheeps staen; welck prijzelijker als de hierlantsche pompē zijn, om dat minder onklaer werden en meer waters opgeven, verachtelijcker, om dat hinderlijck in 't scheeps-ruim zijn, zwaer, en een onlieflijck geluit geven. Haer water en bier wert alle getapt met pompkens bovē uit, van vlier, blik of rotting, 't geen tot goethouding van 't zelve veel doet, hebben veel loze poortē die buiten om met een zoom besneden zijn.

Haere combuizen stellen zy onderschijdelijck, zoo achter als voor, boven en onder, altans acht slaende, dat hy en de bottelarye niet te laeg onder aen 't water of te hoog by 't schijnen der zon zy, op dat de mont-kost niet verderve, maer goet blijve. De marszen op hunne boegsprieten zijn veeltijdts ronde schijven 4 a 6 in getal, die voor wederzijdts tegen de spriet aen staen, daer touwen doorloopen, en waer op een paer mannen bequamelijck overent konen staen, zy voerden eertijts op hare masten aen de marszen groote korven, waer van een hunner schepen de naem van *Cordigera* kreeg, een schip 't welk zy tegen de Fransen gebruickten voerende 15 hondert man, nevens eenige hondert kopere buszen. Engelsche Kitzen voeren zomtijts twee masten, zomtijds een derde, achter op een boogh staende. In 't bouwen van kitzen vintmen groot verschil, de zommige zijn open, andere voeren een verdeck, eenige twee, oock half dekken, zoo wel voor als achter, op de stuer-plegt sietmen mede dikmael hutten of tenten, alwaer nevens de man te roer de combuis en kojen zijn, waer achter het Schip weder laeg, en op een zelfde hoogte met de overloop voor is, in andere sietmen de Kajuit achter hoog opgehaelt, andere hebben voor-onders in stee van Kajuiten, en zijn zeer wanschapen gebout, zelden is het dat zy focke-masten voeren. Men zietze dickmael rechtzijdig opgetimmert, verbredende van onderen tot boven toe.

Zy smeeren hare Schepen buiten om, met seep en talck, 't geen hier te lande met smeer alleen geschiet. Met gekalckt kanefas, en dat overgoten met heete pik, breeuwen zy in de reeten tegen 't ongediert, voeren altans meer mannen scheep als men in deze landen gewoon is te doen, en zulkx om dat haer Koopvaerdy-mannen min aen den arbeit en meer aen den back willen als de onze, en om dat op oorlog-scheepen het gedwonge volck trager is als het vrye. Zy schaffen vier en vier aen een schotel, meest Vleesch en zoute Vis. 't Is by haer een gebruick in 't slaen, de Schepen rontom met roode Schans-kleeden te bedecken, de wijze van haer enteren is op 't hooghst van 't Schip. 't Zy aen hut of back, wel voorzien van Enter-bijl, Sabel en Hant-bus.

Robbertus Dudleus, Hertog van Northumberlandt, Graef van Warwijck, vermaert Scheeps-bouwkundige, verzon onderscheidelijcke scheeps-bouw schickings, waer van 4 byzondere hier ten toone stelle: het eerste by letter *A* is een Schip 't geen hy bestemde tot verre tochten, en kostelijcke waren te vervoeren, oock om by krijghs-tijdt ten oor-

oorlog te konnen dienen, 't kan voeren 2 lagen enkel kanon, behalven het geschut op back, half verdeck en hut, mitsgaders eenige buſzen, die van voor en achteren langs ſcheeps ſtaen, oock die voor en achter uit konnen ſchieten, gelijck in de vertoonde geſtalte is te zien, de tentjes die men boven op uitſteeken ziet, zijn ſchuilplaetzen voor het volck, 't heeft maer twee verdiepingen, en is vry ſcherp onder, de dwars-houten die in het ruim komen, zijn ſtercktens halve, en dees vintmen in meeſt alle Engelſche Schepen, dog zy geven ongemack in 't laden, en zijn hinderlijck in 't ſlaen; de kielen van alle zijne Scheepen maeckte hy dubbelt, diep en uitgeholt, om dat de Schepen des te beter by de wint zouden houden, en niet afvallen, gelijck in deze landen de kielen zomtijts om dezelvige reden onder breeder als boven werden gemaeckt, als ook de voorſtevens breet voor uit. De verdeelingen konnen uit de aengetekende cijfers en punten beſpeurt werden.

Het tweede by letter *B* is een Schip t'eenemael ten oorlog geſchikt: voert in zijn tweede laeg dubbelde poorten en buſzen, 't geen mijns bedunckens eenig ongemack bygebracht heeft, op den overloop ſtaen aenboort 17 houte gaffels wederzijts, om zeer zware muſquetten of donder- buſzen in te leggen, die door de hant van een man beſtiert werden, dit Schip is holder als 't eerſte, en van drie verdiepingen, tot berging van meer menſchen, is niet zoo ſcherp als 't eerſte, om dat ruimte van binne zoeckt, en zoo niet op het zeilen, als ſlaen werdt gemaeckt.

Het derde geſlagt by *C* ten toon, is van minder toeſtel, voert ook minder buſzen, is laeger en lichter, waerom het bequaem is in de warme landen te varen, daer men veel kalmpte heeft: kan met minder volk en koſten werden gevoert.

Van de vierde vorm by *D*, op de nevenſtaende plaet zegt hy, datze wel zeilen, dog ſlechter tot tegen weer zijn, om hun langte over ſteven, en ſmalte. Doch zoo wie deze Schepen ontleet begeert te zien, gaet tot het boeck *Arcano del Mare*, by den voornoemden Hertog van Northumberlandt, in 't licht gegeven, gedruckt tot Florencen in Italien.

Het Engels Schip de *Royale Charles* genaemt, by de Hollanders verovert in de laetſte krijg, is prachtig van gebouw, çierlijk in 't aenzien, en gemackelijck voor de ſchepelingen, 't vierkant welf achter, is met beeldtwerck konſtig uitgeſneden, gelijck oock het Galjoen, beide t'eenemael vergult, de eerſte overloop is met recht opſtaende ſtutten geſtut, de tweede met dwars ſtutten, die kruiswijs door elkandre zijn verbonden: insgelijckx mede de Koebrug of onderſte overloop, die zonder rijzen of dalen gelijck mede alle de verdecken zijn gebouwt. Van d'eene overloop tot den anderen, en het geheele Schip deur, gaet men op met trappen zeer bequaem, trots het beſte Hof te lande. De kiel en buick-ſtucken, als oock het kolzem, en alle inhouten onder, zijn van zeer zwaer hout, na de wijs der Engelſche, dog al het bove-werk is licht op gemaeckt. Op den overloop onder het bovenſte verdeck, ſtont een Tafel met zit-bancken rontom, ten dienſt van de boots-gezellen, daer de Stier-luiden ieder in de konſt der zeevaert onderwezen. De Kajuit is in tween verdeilt, door een ſchut 't geen in de midden ſtaet, alwaer twee open deuren in zijn; de zoldering en wanden zijn geſneden, vergult en geſchildert, gelijck als men in konincklijke woningen ziet. De Galderyen ſtaen wijt uit wederzijts, zoo wel binnen de Kajuit als Hut, waer Cabinetten en geheimen in zijn, aen ſtierboort van het Schip ſtaet een ſecreet voor de maets, overdekt, tegen de twede overloop aen, waer uit men daer ook met een deur ingaet, en aen bakboort is een grote trap met leuningen, waer door men zeer bequamlijck in het Schip gaet. De Combuis ſtaet voor, onder 't verdek, de roock gaet door een koperen ſchoorſteen, twee haertſteden zijn in de Combuis, beide dwars-ſcheeps, en tegen elkanderen aen. De pomp is een rat daer iedere emmertjes aen opgehaelt werden, die

die het waeter door boſzen in zee loozen.

Voor en achter is het Schip even hoog. De Hut is afgeſcheiden, gelijk de Kajuit met een ſchot dat midden doorgaet, en de boven-hut is verdeilt in groote meenigte van kamerkens, zoo wel de voor als boven achter-hut.

Boven de ruſt, ſteeckt een zolderken uit, daer men op ſtaet wanneer men water uit zee wil ſcheppen.

Het Galjoen is voorzien met beelt-werck van Engelen, Griffioenen, enz. alles koſtelijck vergult, midden in 't Galjoen ſteeckt een buis, in geſtalte eens ſchoorſteens, die de ſchepelingen voor een gemack dient.

Het Schip heeft twee betingen, die op het verdeck achter elkandre ſtaen.

De luiwagen is van eizer, en de roer-pen hanght daer aen, met een bout, en gaet daer niet boven over, als in onze Schepen, maer onder deur. De maſten hellen vry veel agter over, uitgenomen de focke-maſt, de groote maſt is uit meer maſten aen een gezet, wel bewoelt, en met bouts doorklonken. In de back zietmen afgeſchotene kamerkens, voor onder-ampt-lieden.

De Roer-pen is langer als gemeen, en zulkx om dat de Kajuit zeer groot is.

De knechten ſtaen onder den overloop: de Pis-back voor, is zeer groot, bekleet met loot, gelijck oock alle de trappen.

Vier Berck-houten zietmen aen dit Schip, en twee Ree-houten. De poorten zijn zoo geſchickt, dat zy de barck-houten niet komen te quetzen. Weinigh min als hondert Kanonnen, kan dit Schip dragen. Dit dog miſtaet het zelve, dat zijne boorden rechtzijdig opgaen, en van geen aengenaem beloop zijn: zijne Ankers werden met ketings opgezet.

d' Engelſche zijn naerſtig in het loop-meeten, met touwen achter uit te laten drijven, daer iets zwaers aen is, 't geen het zelve ſtant doet houden, terwijl een glas loopt, en het touw ontrolt wert; gelijck zy mede ſteets met het loot in de handt zijn.

Hun en ontbeeren mede gene zeer bequame Scheeps wetten en inzettingen, waer van hier eenige ten preuve volgen.

James, Hertoge van Jorck en Albany, Grave van Ulſter, Lord Hoog Admirael van Engelant en Yrlant, &c. Conſtapel van 't Kaſteel Douvren. Lord Bewaerder van de vijf havenen, en Gouverneur van Portſmuyden, &c. Generale inſtructie voor N N. gevonden in 't Schip de Charity of Liefde, genomen by Capitein de Haen.

Voor eerſt zult ghy zorge dragen, dat den Almachtigen Godt getrouwelijck werdt gedient, aen boort van u Schip, tweemael yder dag by 't gantſche Scheeps-volck, volgens de Liturgie van de Kercke van Engelandt: en dat laſter en dronckenſchap, zweeren en ontheiligen werdt belet, verhindert, en geſtraft.

2 Ghy ſult u inmediatelijck hebben te begeven aen boort van zijn Majeſteits Schip ....., waer af ghy geappointeert zijt tot Commandeur, en ſorgvuldiglijck te obſerveren in wat conditie het is, en in wat tijdt het mag vaerdig zijn, omme ter zee te gaen; waer van ghy narichtinge aen mijn zelfs zult geven, en aen de principale Officiers en Commiſſariſſen van zijn Majeſteits Vloot: als oock, of daer eenige nalatigheit zy, by eenige Officiers van de Werf, of van het Schip, in het vervaerdigen van dien, en wie ſchuldig zijn aen 't zelve; ten einde de overtreders mogen werden geſtraft, en den dienſt gehaeſt.

3 Gy zult hebben te eiſchen en te ontfangen, van de Klerck van de Reeckening, een Reecken-boeck, behelzende de qualiteit en conditie van yder particulier Parceel van het loopende en ſtaende Wand, en het meeſt conſiderabelſt van de Bootsmans proviſie, als Kabelen en dun Touw-werk, Ankers, overig Kanefas en Zeilen; en dat inmediatelijck, eer dat gy zult verplaetzen, ghy, met aſſiſtentie van de Schipper (die mitsdezen werdt gelaſt, u hier in te dienen,) zult overſlaen het Wand van 't Schip, ſorgvuldiglijck het zelve beſchouwen, en diſtinctelijk obſerveren wat nieuw Touw-werck is geemployeert in 't ſcheeps Wand; op dat, als den Koning nieuw hadde verſchaft, 't ſchip met geen oudt mocht beſtelt zijn.

4 Ghy zult zorgvuldigh zijn, om te inquireren, en obſerveren, het aen boort brengen van alle proviſie, tot den dienſt van 't Schip; dat het zelve mag geſchieden in behoorlijcken tijdt, en dat niet een gedeelte van dien mag werden achtergelaten, en zijn Majeſteit gebracht tot een onnootwendige laſt,

 in

in 't overvoeren van dezelve, na de Schepen zullen te zeil gegaen zijn: en indien ghy eenige nalatigheit of abuis daer in vint, daer van informatie te geven aen de principale Officiers en Commissarissen van zijn Majesteits Vloot.

5 Als alle de voorraet zal aen boort zijn, zoo zult gy te verzoecken hebben de respective Officiers, voorzien met de last van zijn Majesteits Provisien, u te produceren het tegenschrift van 't erkenschrift, en begeeren, dat daer Copyen voor u van mogen geschreven werden, of by den betaelder, of iemandt anders, die ghy zult goetvinden; op dat ghy moogt weten, met wat Provisien dat ghy uitgaet.

6 En voor zoo veel als het is gekomen tot een gemeen (doch ondragelijk) abuis, dat de Officiers, die zijn Majesteits Provisien zijn vertrout, zoo wel van Victualje als van Amonitie, Wand en Timmer-werck, dezelve zeer dickmael laten bederven, eer die aen boort werden gebracht: zoo zult ghy der toe stellen eenigh trouw volck, hoorende tot het scheeps volck, om te maeken een Reeckening in schrift, van alzulke Victualien als aen boort zijn gezonden; op dat ghy 't alzoo niet gants alleen zoude laten staen aen de betaelder, om de Victualje aen boort te brengen: by welckers nalatigheit, of fraude, een gantsche Reyze zoude verlooren gaen, en 't leven van 't Boots-volck gehasardeert. En ghy zult alzoo oock zorg dragen, dat geene van deze Victualien zullen werden verteert, geduerende den tijdt dat ghy zult zijn onder kleine ordre.

7 Zoo dra het Schip zal uit de Haven zijn gegaen, of tot een behoorelijck distantie van de Timmerwerf, waer 't zelve was uitgezet, zoo zult ghy alle de Provisien besichtigen van de respective Officiers, zoo exactelijck als de stouwinge van 't Schip wil lijden, comparerende wat ghy vint met de respective erkentschriften, en begeert, dat de handt, van die de Victualie geleevert heeft, by den Betaelder wordt geproduceert, van de quantiteit van de Victualie, gelevert tot het gebruick van 't Schip, en in wat Schepen het zelve was gezonden: en ghy zult een Reeckening nemen eens in twee maenden, van de Provisien van u schip, compareerende het verteerde met het geene overblijft.

8 Ghy zult niet lijden dat eenige van zijn Majesteits Provisien zullen werden geëmployeert, of gespendeert, aen Boort van zijn Majesteits Schip, onder u Commando, noch toe te laten het snijden van stucken, splitzen, of uitterste ent van een Kabel; ofte eenig Zeil afgesneden, kleinder werdt gemaeckt, ofte Canefas tot het oude te lappen, anders als ghy zelfs, met assistentie van u Schipper, op uwe speciale beschouwing, hebt geoordeelt dienstig en vereist te werden, en ordre toe geeft: En dat een Reeckening van de groote wercken, die noodig gedaen waren, zy onder u Hant, en u Schippers handt, tot uwe justificatie; op dat alzoo alle noodelooze vernielingh mag voorgekomen werden, of u zelfs onschuldig moogt stellen, indien eenige gemaeckt zy. En ghy zult oock hebben te noteeren in u Reeckenboeck, op yeder Touw, wat verandering geweest is, geduurende de Voyagie, wat Provisien verstreckt zijn, en tot wat dienst: wat Touw-werck of Canefas afgesneden is; wat Cabels, Anckers, of Haecken verlooren zijn, en by wat accident: Welck Reeckenboeck, zoo opgereeckent als voorschreve is, ghy immediatelijck, op u aenkomst, sult overleveren, en senden, tot den Reecken-meester van zijn Majesteits Vloot. En ghy zult zorge te dragen hebben, dat geene Provisien werden verstreckt aen zijn Majesteits Schepen, dan daer 't nootwendig voor is, noch aen Koopluiden, als, daer voor ghy zelf verantwoorden wilt: en dat zonder fout, by de eerste gelegentheit van Convoy, ghy zult maecken, dat narichtinge van dien wort over gebracht aen de Reecken-meester, om dat te stellen tot laste van eenige van sijn Majesteits schepen, of dat weder te eisschen van de Koopluiden.

9 Ghy zult eens des Weecks, of meermaels, zoo ghy oorzaek ziet, een Reeckening nemen van de Hoog Bootsman, Busschieters en Timmerluiden Provisien, houdende een Contra Boeck daer af; op dat ghy alzoo aller wegen moogt weten de Conditien van het Schip, Provisien, en desgelijcks, om bequaem te zijn met kennisse, en verzeekert te teeckenen hare reeckeningen, ten einde van de Voyagie: en dat uwe negligentie hier in u niet en mag misleiden, te teeckenen zulke dingen, als op Examinatie bevonden zullen werden vals te zijn.

10 Soo dra ordre zal gegeven werden, dat Volck in 't Schip komt, zoo zult ghy te ontfangen hebben, van de Klerck van de Reeckening, van de werf daer het Schip leght, een Notificatie, wat getal van volck goet gevonden is voor het Schip, geduurende de Voyagie; en alsdan neerstiglijck u te begeven tot verkrijginge van u getal, volgens zoodanige Ordre, als uitgegeven zal werden by de principale Officiers en Commissarissen van zijn Majesteits Vloot; en daer toe te zijn zorgvuldich, om uit te kiezen bequame Luyden, en nutbaer tot zijn Majesteyts dienst, niet toelatende dat het Schip werdt gequelt met Jongens, of swacke Personen. En geduurende de Voyagie, zult ghy zorge dragen, dat u gestelt getal geduuriglijck compleet zy; en dat ghy niet en zult doen stellen eenige Supernumeraries in het boeck, als daer ghy alleen expresse Ordre toe hebt, om zoo te doen, ofte van mijn zelfs, ofte van u Hooft Commandeur, geexcipieert zulcke van zijn Majesteits

jesteits subjecten, als zal gebeuren schip-breuk of verlegentheit: gelijck oock die, welcke ghy zult nemen uit een vremt Schip, welcke geen betalinge zullen ontfangen: en derhalven zult ghy zorge dragen, dat de Betaelder van zijn Majesteits Schip, onder u Commando, haer doen stellen in een apart Boeck, of Colomme van zijn Boeck, gescheiden van die, welcke van 't Scheeps volck zijn, en betalinge genieten. En zoo dra als ghy zult komen in eenige Haven van zijn Majesteits Gebiedt, zoo zult ghy te Lande zetten zoodanige Supernumeraer getal van Zee-luy, als ghy zoo aen boort hebt ontfangen, of van vremde, of uit schipbreuck geleden Persoonen: Op dat alzoo zijn Majesteit niet en mag werden tot eenige onnodige last.

11 Ghy zult eer ghy ter Zee gaet, hebben te ontfangen, van de Klerck van de Reeckening van de Werf, een perfect Monster-boek, van u Volcx namen, en haere aenkomsten, en hare Reeckening, van zulcken als niet verscheenen zijn in de laetste Monstering.

12 Wanneer eenig Man zal aengenomen werden, om in sijn Majesteits Schip te dienen, onder u Commando, zoo zult ghy voort in een boeck schrijven (by u zelfs tot dien einde te nemen,) de namen van alzulcke persoonen zoo aengenomen, expresserende den dag van de Maent, en het Jaer van haer particuliere aenkomst; en desgelijcx te insereren in de margine de particuliere Dag van ieder mans ontslaging, eer ghy teeckent haer Paspoort. En ghy zult eens des Weecks hebben te monsteren u Scheeps-volck, en te nemen exact merck en Reeckening van alle absente perzoonen zonder licentie; op dat ghy daer door mooght bequaem zijn te stellen den dag van ieder mans wegloopen, of doodt: 't geen ghy alzoo zult noteeren op de Margine van u Boeck. En ghy zult eens in ieder twee Maenden opzenden, aen de Officiers van de Vloot, twee Monster-boecken, eene voor den Thesaurier, de ander voor de principale Officiers en Commissarissen van zijn Majesteits Vloot, (geteeckent by u zelfs, en de rest van de Officiers, die gewoonlijck de Paspoorten teeckenen,) van de Namen, Tijden van inkomst, ontslaginge, doot, of weglopinge van eenige van u Volck: Op dat daer door bequamelijk mogen onderrecht zijn, en betalen zulcke Paspoorten als by u gemaeckt zijn, geduurende uwe Voiagie.

13 Ghy zult zorgvuldig wezen, niet onnoodig te ontslaen Luiden by Paspoort: De intentie van die Practijck zijnde alleenig voor zieke Luiden. En wanneer ghy eenige zult ontslaen, zoo zult ghy zorge dragen in de Taxatie van dien, dat ghy niet en taxeert eenig bequaem Zeeman, welcke zoodanig niet en is: En te gebruicken de zelve Taxatie in het Zee-boeck, ten einde van de Voyagie.

14 Ghy zult niet te nemen hebben aen boort van u Schip als bequame Zee-luiden, niet, welcke niet en heeft zeven jaren ter Zee gevaren, (de gewoonelijcke intervallen tusschen de Voyagien geëxcipieert,) en alleen heeft gedaen en kan doen de gantsche plicht van een bequaem Zee-man, en zal 24 Jaer moeten oudt wezen. En ghy zult geen perzoon mogen maken een gemeen Boots-gezel, (waer de gemeene Bootsgezellen zijn aengenomen) die geen zeven jaren heeft gedient, ten minsten ter zee, als boven is gezeit, en alleen bequaem is te bestieren het Schip, daer hy toe vereist wort; geexcipieert, dat gy ordre ontfangt om zoo te doen.

15 Ghy zult zorge dragen, te houden u scheeps-volck in goede ordre en discipline, en dat zy aen boort zijn, alzints vaerdigh ten dienst, en tot voorkoming van debauchement, wanneer absent van 't Schip zijn: Derhalven zal niemant mogen van 't Schip gaen als met u eigen verlof, of in u absentie, van de Luitenant of den Schipper.

16 Eer u Schip gaet uit de Haven, hebt ghy zorge te dragen voor 't verdeelen van u Volck, stellende een suffisant getal van bequame Luiden voor de groote stucken, kleine Stucken, op schicken van zeylen, &c. gelijck gebruikelijck is: dat alzoo yder Man, op occasie van dienst, mach weten zijn plicht en plaets. En ghy zult niet alleenlijck doen maecken een Taefel wel geschreven, om opgehangen te werden in de Stuer plaets, van alle des volcks namen in 't Schip, en haer respective Quartieren; maer oock te doen maeken een klein Geschrift, om geplackt te werden in ieder Quartier van het Schip, behelzende de namen van zodanige perzoonen, als tot dat quartier zijn geappointeert.

17 Wanneer het Schip, onder u Commando, zal zijn in vremde dienst, zoo zult ghy geen Gelt uit te schieten hebben, tot fourneering voor 't schips Provisien, Victualien, of andere nootwendigheden, alleenlijck, of daer most een absolute en onschouwelijke noodtwendigheit wezen, of dat ghy expresse Ordre van u opperste had om zoo te doen: En ingeval van eenig zoodanig uitschot, daer zal geen erkentenis van gedragen werden, als voor zoo veel als ghy suffisante toezegginge van kont produceeren.

18 Ghy zult te zamen met den Schipper en Hoog-boots-man, (en met den Constapel, voor zijn Maet,) hebben te besluiten, wie dat de minder Officiers zullen wezen; en alzoo de bequaemste zee-luy, gemeene zee-luy, Swabbers en Jongens, expresserende dezelve op 't zee-boeck, zonder eenige partialiteit of gunste.

19 Gy zult niet te tekenen hebben eenige Paspoorten, tot ontslaging van eenige van u Volck, als zulcke, dat gedruckte Paspoorten zijn; om voor te komen de groote præjudi-

tie die zoo dickmael den Koning bejegent, door het nabootzen van de Paſpoorten. En ghy zult, eer ghy ter Zee gaet, zenden, of eiſſchen, aen de Klerck van de Acten een quantiteyt van gedruckte Paſpoorten : die ghy zorgvuldiglijck by u hebt te nemen, en te gebruicken, als daer occaſie toe zal wezen : En op uwe t'huis keeren, zult ghy Reeckening te geven hebben aen de gezeide Klerck van de Acten, van de verbruick van ieder onverbroken Paſpoort.

20 Zoo dickmaels als u Schip zal komen in eenige Haven, en geleidt aen ſtrant, of op gehaelt, om ſchoon gemaeckt te werden, zoo zult ghy wel zorge dragen, dat de Officiers en Zee-lui gelijckelijk blijven, en geduurig dienſt doen, en 't zelve weder brengen van de werf: en zullen niet te dencken hebben, dat zy haer plicht voltrocken hebben, wanneer zy het eerſt daer hebben gebracht, of dat het aen ſtrant is geleyt geweeſt, al ſchoon het is in een Haven, waer de Officieren, en 't Volk van zijn Majeſteits Werf by der handt zijn, om te aſſiſteren.

21 Ghy zult op alle occaſien al om betrachten de maintineering van zijn Majeſteits Eere, gevende Protectie voor ſijne Subjecten, en u bevlijtigende wat in u is, om haer te verzeeckeren, en aen te moedigen in haer handel: en ghy zult niet hebben te injurieeren eenige van de Subjecten van zijn Majeſteyts Vrienden of Geallieerde.

22 *In 't ontmoeten met eenig ſchip, of ſchepen, in zijn Majeſteits zeen, hoorende tot eenig vreemt Prince of Staet, zo zult gy te verwachten hebben, dat zy in het paſſeeren voor u hare Top-zeilen ſtrijcken, en innemen haer Vlaggen, in erkentenis van zijn Majeſteits Souvrainiteit in deze Zeen; en of iemant mochte weigeren het zelve te doen, of wilt tegenſtaen, zoo hebt ghy u uiterſte vlijt aen te wenden, om hem daer toe te dwingen, en in geenen wijze te lijden dat eenige oneere aen zijn Majeſteit werdt gedaen. En of eenige van zijn Majeſteits Subjecten zoo verre haer Plicht mochten vergeten hebben, dat zy na lieten te ſtrijcken hare Topzeylen, als zy voorby u paſſeeren, (als het kan gedaen werden zonder verlies van de Voyagie,) zoo zult gy hem op te brengen hebben tot de Vlag, om te verantwoorden ſijne verachtinge; of anderzints aen my te zenden de Naem van 't Schip, en Schipper, gelijck oock van de plaetze, van waer, en de Havenen waer na toe het gedeſtineert is; ende ghy zult den Schipper van dien doen betalen de koſten van de Schoten, die ghy op hem hebt ghedaen. En ghy ſult verder Notitie te nemen hebben, dat in zijn Majeſteits zeen zijn Majeſteits Schepen in geenderhande wijze ſtrijcken voor andere : en dat in andere Plaetſen geene Schepen van zijn Majeſteit ſtrijcken haer Vlag, of Top-Zeil, voor een Vremdeling, ten zy zoodanig, vremt Schip eerſt zal geſtreecken hebben, of op de zelve tijdt ſtrijckt zijn Vlagge en Topzeil voor zijn Majeſteyts Schip, uytgenomen in de Havens van zommige Princen, of op de Rede, binnen 't ſchieten van 't Kanon van eenig Fort of Kaſteel; alwaer de Kapiteins, van zijn Majeſteits Schepen, haer zullen hebben te confirmeren na de gewoonte in die Plaets, en te begroeten de Forten, in zoodanigen manier als gebruickelijck en gewoonelijck is, voor de ſchepen van Oorloge van zijn Majeſteit, of van andere Princen, in die plaets. En op dat ghy u te beter ſoud' dragen in dit Artijckel, zoo hebt ghy notitie te nemen, dat zijn Majeſteits Zeen uytſtrecken tot de Caep finiſtere.*

23 In geval van het by u bekomen van eenige Prijzen, in tijdt van Oorlog, zoo zult ghy zorge te dragen hebben, dat immediatelijck, na de bekominge van dien, de bijlen opgeſlooten worden, en dat alle Goederen en Koopmanſchappen, tot haer behoorende, gelijck oock alle de Scheeps-ruſting, verzeeckert werde van verderf; en 't Schip in de haven werdt gebracht, om daer tegens by het hooge Hof van de Admiraliteit geprocedeert te werden. En ghy zult oock maecken, dat de Officiers van de Prijze werden geexamineert, en drie, of meer, van het ſcheeps volck, dat het beſte blijck kan geven, werden bewaert, en (te zamen met de Chart-partyen, geſchriften van de Ladinge, en andere aen boort gevonden Papieren,) opgezonden werden, aen het hooge Hof van de Admiraliteit.

24 In ordre, tot de voorkoming van de bedroefde Accidenten, die dikmael aen boort van de Schepen gebeuren, by brant, zoo zult ghy ſpeciael zorge hebben te dragen, dat yeder nacht: voor aen 't ſtellen van de Wacht, beide Vueren en Licht werden uitgedaen, ſpeciael in 't hol, Botteliers - kamer, en Kocxplaets; en ghy zult hebben te ſtellen eenige zorgvuldige Officiers, om te gaen in de Kocxplaetze en tuſſchen de Verdecken te zien, of 't zelve voltrocken is; en dat daer na geen Kaerſzen zijn in private Hutten, of tot het ſcheeps gebruick, als in lantaernen. En ghy zult desgelijcks oock ſtrictelijck hebben te verbieden, het gebruicken van Taback, alleenlijck in 't Voor-kaſteel, (alwaer een is,) over een tobbe met water, of waer geen Voorkaſteel is, op het opperdeck iſt geoorlooft.

25 Ghy zult ſorgvuldig zijn tot bewaringe van u boven Maſten, en hen niet te hazarderen in buyigh Weer, anders als in jacht, of andere preſſerende occaſie, en ghy zult oock bequame tijden obſerveeren, om op te zetten uwe Braemzeils, achter Touwen, &c. ſpecialijck wanneerze nieuw zijn, en bequaem om te gebruicken.

26 In 't ontmoeten van eenigh Schip, of Schuit, zult ghy hebben te zenden aen diens boort eenige perzoonen, (voor wiens civiel Comportement ghy zult reſponſabel zijn,) om te zien of daer eenige zy van zijn Majeſteits

Sub-

Subjecten aen haer boort hebben, contrary aen zijn Majesteits Proclamatie, verbiedende, eenighe van zijn subjecten te dienen eenig vremde Prins of Staet; en zoodanige als gevonden werden, zult ghy doen afnemen: en gy zult den Schipper, of Commandeur, van dat Schip, in 't welcke ghy die vint, dwingen, hem te betalen al sulcken salaris als hy hem schuldig zal wesen, voor de tijdt dat hy gedient heeft. Welcke, gelijck als het mach dienen tot een middel, om te maeken dat zijn Majesteits Subjecten haer zelfs zullen ontdecken, wanner zy aen boort zijn van vremde Schepen; zo zal 't oock alzoo de vremdelingen doen nalaten haer aen te nemen.

27 Ghy zult oock te onderzoeken hebben alle Kapers, die ghy ontmoet, 't zy dat het zijn Majesteits Subjecten zijn, of Vremdelingen, en in gevalle zult vinden aen haer boort eenige Engelse goederen, wapenen, provisien van Oorlog, of Victualien, te doen strickt inquireren van wien zy dezelve hebben, en in geval zy daer geen goet bescheit van geven, of dat ghy rechtvaerdige reeden zult hebben, om te suspicieren dat dezelve zijn genomen van eenige zijne Majesteits Subjecten, zoo zult ghy als dan die Schepen brengen in eenige Ports ofte Haven, om daer tegen geprocedeert te werden volgens haer verdiensten.

28 Voor zoo veel de Salvo schoten, zult ghy notitie nemen, en stricktelijck volgen het navolgende Reglement, te weten:

Een Capitein van een schip, van de twede rang, wezende noch Admirael, Vice-Admirael, of Schout by Nacht, in zijn eerste komst, en salutering van zijn Admirael, of Commandeur in Chef, zal geven elf schooten, zijn Vice-Admirael negen, en de Schout by Nacht zeven, en de andere proportionelijck twee min, volgende haer rang: maer den Commandeur van eenig Schip zal niet hebben te saluteeren zijn Admirael, of Commandeur en Chef, na dat hy dat eens gedaen heeft; geexcipieert, dat hy twee maenden absent van de Vlagge is geweest.

Wanneer een Schip van de tweede Rangh zal voeren eenig Ambassadeur, Hertog, of Edelman, op zijn aenboort koming, zal geven elf schooten, en op zijne landing vijftien: En wanneer hy zal voeren een Ridder, Lady, of Gentilman van qualiteit, op haer aen boort koming zal hy geven zeven schooten, en op haer landing elf: en de andere schepen zullen twee minder geven, volgens haer Rang, en getal van Stucken.

Wanneer een Admirael van Uitheemsche Natie wort ontmoet, zal hy geantwoort werden met gelijck getal, by al de Schepen, die hy saluteert.

Indien een Vice-Admirael, zoo zal hem den Admirael dan met twee minder, maer den Vice-Admirael, Schout by Nacht, en zoo meenig als hy zal begroeten, zal hem gelijck getal geven.

Indien een Schout by Nacht, dan zal hem den Admirael, en Vice-Admirael antwoorden met twee minder: maer indien hy de Schout by Nacht, of eenig ander begroet, zoo zullen zy hem antwoorden met gelijck getal.

Wanneer een Oorlog-schip, of Koopvaerdy-schip van andere Natie, of van ons zelf, saluteert een van des Konings Schepen, zal hy beantwoort worden met twee minder.

Wanneer een van de Kapiteins van zijn Majesteyts Schepen zal occasie hebben om te saluteeren een van des Konings Kasteelen, zoo zal hy twee schooten minder schieten, als geschickt is te geven in 't saluteeren van haren Admirael, Commandeur en Chef, als boven is geseydt.

29 Tot regulering van de onnootwendige vernielinge en expencie van de Busschieters Provisie, zoo zult ghy zorgvuldig zijn te observeeren de volgende Regulen en Directien.

Eerstelijck, ghy zult niet hebben te erkennen op de Busschieters bericht, tot de verdervinge van Yzerwerck, Bedden, Stucken, Koper, Lepels, Bedlaecken, getouwde Huiden, of andere Provisien, die niet bederffelijck zijn, ten zy het reëlijck blijckt, dat dezelve zijn verlooren of bedorven in den dienst.

2 Na dat de Stucken zullen geladen zijn tot den dienst, zal het Buscruit en Loot niet werden meermaels bezocht, als in zes Maenden, alleenlijck op extraordinaire occasie.

3 Dat voor de eerste Maent het volck geexerceert zal worden tweemael ter weeck, tot dien einde, dat zy goede Busschieters mogen krijgen; toestaende, zes schooten voor ieder exerceering: dat zy de tweede maent zullen geexerceert werden eens yder weeck; en daer na alleenlijck eens in twee Maenden, toestaende zes schooten voor yeder Exercitie.

4 Dat geen Wapen, of Stucken-smit zal ontfangen werden aen boort van eenige van zijne Majesteits Schepen, als de zulcke, die geapprobeert zijn by den Meester van zijne Majesteits Stucken, voor een suffisant Werkman: en niet te ontfangen zijne betalinge, dan op de Certificatie van dien Officier, dat hy wel zijne plicht heeft gedaen.

5 Dat na eenig gevecht met den Vyandt, een exacte reeckening zal werden genomen, by den Capitein, of andere principale Officiers van het Schip, indien absent van de Vlag is, of, indien by de Vlag, by zoodanige als den Commandeur in Chef zal appointeren, van al het Buspoeder onder zijn bewaringe, het zy in Baelen, Cardoezen, Stuck-laeden, Hals-banden of Bandeliers, of anderzints; en dat de gezeide reeckening zal geaffirmeert werden onder haer handen, dat van die tijdt af verbruicking van 't Buschkruit, geduurende het gevecht, mach verseeckert werden.

6 Ghy zult hebben te certifieren, aen den

den Meester van zijn Majesteits Stucken, van tijdt tot tijdt, wat Stucken, Buspoeder, Loot, of andere stucken-provisie, zal komen in u, of de Busschieters bewaringe, uit eenig Schip genomen, als een Prijs: en dat dezelve werdt gebracht onder de Busschieters Reeckening, en geattesteert by u zelfs, en andere principale Officiers, onder u handen.

7 Op de doodt van eenig Busschieter ter Zee, zal den Commandeur van het Schip immediatelijck maecken, dat een overblijf van al de provisie wert genomen, en geattesteert onder zijn eigen en andere principale Officiers handen; en dezelve over te zenden, by de eerste gelegentheit, aen de Officiers van zijn Majesteits Stucken; om daer te blijven, als een last tot den succedeerenden Busschieter, in 't passeren van zijn Reeckeningen. En de Commandeurs zullen alzoo mede maecken, dat gelijcke Reeckeningen worden genomen van de Victualien, Hoog-Bootsmans en Timmermans Provisien; en dezelve over te leveren geattesteert als vooren, aen de principale Officiers en Commissarissen van zijn Majesteits Vloot.

8 Dat ieder Capitein, op zijn nader en in de Haven, daer van zal Bootschap zenden, ten einde, tijdelijck ordre mag werden gegeven, omme wegh te nemen het overblijfzel van de Provisie van de Stucken, zoo dra als het Schip in de Haven zal gekomen zijn: en dat, eer hy van zijn Schip af gaet, hy zal maecken dat de Buspoeders plaets zal toegemaeckt werden, en opgeslooten; en andere Provisien van de stucken verzeeckert, tot het overblijf is weggenomen.

30 En alzoo dickmael klachten werden gemaeckt, dat de Commandeurs van zijn Majesteits schepen, dickmaels in het uitgaen, en te rugge keeren, van vremde Havenen, ontfangen aen boort Koopmanschappen van alle soorten, waer by zijn Majesteits Dienst niet alleenlijck wert onteert, maer oock menigmael de Koning werdt gedefraudeert van de Rechten en Inkomsten, op het Inkomen van sulcke Goederen en Koopmanschappen, tot zijn Majesteits groote schade: Zoo werdt ghy derhalven strickteliјck belast, en af geëischt, niet te ontfangen aen het boort van 't Schip, onder u Commando, eenige Goederen, toebehoorende Koopluiden, te brengen in zijn Majesteits gebiedt, (Silver, Kooper, of Bullion, alleen uitgezondert,) of te brengen uit, tot eenig gedeelte, over Zee. Als oock niet te brengen in, of te transporteeren uit zijn Majesteits Gebiedt, eenige quantiteit van Goederen van Koopmanschappen, anderfints, of meer, als geoordeelt kan werden van nooden te zijn voor u eigen occazien.

31 Ghy hebt punctuelijck te observeeren en te volgen al en een ieder van deze Instructien voorschreve, en zoodanige vorder Ordres en Instructien, als ghy, van tijdt tot tijdt, van mijn zelfs, of eenig ander u Opper-Officier, in de Vloot, tot zijn Majesteits Dienst, zult ontfangen.

Gegeven onder mijn Hant, &c.

Nieuwe Ordonnantie, streckende tot verzeeckeringe en beter Ordre van de Oorlog-schepen en Zee-Kasteelen, van den Doorluchtigen CAROLUS II. *Koningh van Engelandt &c. Gevonden in 't Schip de Nagelboom, by de Hollanders verovert in Juni, 1666.*

TOt beter Regeeringe van des Konincks Oorlog-schepen, en Zee-Casteelen (waer door, onder Gods voorzienigheit en bescherminge, de welstandt en sterckte des Koninckrijcks bevordert wordt) zijn eenige ordres en Articulen ontworpen, door last van zijn Majesteit, met consent van de Heeren, vergadert op dien tijdt in het Parlament, met last en bevel, dat alle en een ieder Articul getrouwelijck van een ieder zal werden onderhouden.

I. Zal voor eerst en voor al, by alle Hoofden van de Vloot, het zy hooge, het zy lage, goede zorge gedragen worden, dat den openbaren Godsdienst, na de ordre der Kerke, hier in Engelandt vast gestelt, zal naeu op alle de Oorlogschepen en plaetzen worden geviert en onderhouden, en zullen Gebeden en Predikatien naer gewoone ordre worden gedaen, en zal des Heeren Wet eerbiedig werden onderhouden.

II. Alle en een yeder, in des Konincks dienst zijnde, zal hem zorgvuldig wachten van vloeken, zweeren, dronckenschap, of eenige andere onreinigheit, streckende tot oneere Gods, en verderf van goede manieren, op pene van gevankenisse, of na dat den Richter zal oordeelen.

III. Alle en een iegelijck van de Vloot, die bevonden wordt heimelijke kennisse te houden met eenig Potentaet, zijnde van des Konings Vyanden, zonder kennis van de Hoofden van de Vloot, zal daer op gestraft worden met de doodt.

IV. Indien eenig Perzoon een Brief van eenig Potentaet, zijnde een vyant van zijn Majesteit, ontfangt, en binnen de tijdt van 12 uuren niet bekent maekt, hebbende daer toe eenige gelegentheit gehat, aen eenige hoofden van de Vloot, zal gestraft worden met de doot, of zoo het den Richter zal goet vinden.

V. Niemandt zal aen eenig Vyant in tijdt van den Oorlogh eenige hulpe ofte bystandt doen, het zy waer mede dat het zoude mogen wezen, op peene van de doodt, ofte zoo het den Richter zal verstaen.

VI. Indien in eenig Schip, dat de onze mochten veroveren, enige bullen en brieven gevonden werden, zoo zullen die bewaert, en de voornaemste opgezonden worden, en zoo iemant niet oprecht hier in mocht handelen, zal niet genieten zijn gedeelte van de Prijs, en zal gestraft worden na bevint van zijn misdaet, en na dat het de Richter zal goet vinden.

VII. Niemant zal hem oock vervorderen eenig goet, het zy wat het zoude mogen zijn, uit een verovert Schip te nemen, maer zal het Schip met al zijn goedt geheel werden opgebracht, of zal gestraft worden na dat het den Richter zal oordeelen, ofte het zy dat hy iets als een buit zelve zal verovert hebben in het gevecht.

VIII. Niemant zal oock eenig Touw, Ankers, of eenig Wapentuig nemen uit het Schip, op pene van de doodt, ofte nae bevindt van de misdaet.

IX. Indien eenig vreemt Schip als prijs genomen wordt, zoo en zal dat Schip dan niet vechten, nochte niemant van de Hoofden, ofte het gemeen Volck, zal van hare kleederen berooft worden, of qualijck gehandelt worden, op pene van dubbel schade, maer zal alles geheel gelaten werden, tot dat het in de Krijgs-raedt zal geoordeelt zijn.

X. Alle en een yeder Capitein, ziende de Schepen van den Vyandt, of het teecken van het vechten, zal gehouden zijn, alles tot het gevecht terstont gereedt te maecken, en het Volck aen te moedigen, op pene van gecasseert te werden, nochte zal oock niet mogen roepen om quartier, op peene van de doodt, of nae bevindt van de misdaedt.

XI. Alle Oversten zullen gehouden zijn om de ordre van hare Hoofden en Admiraels getrouwelijck te onderhouden in het vallen op den vyandt, ofte met het vechten tegen den vyandt, even als andere Ordonnantien, op peene van de doot, ofte na zwaerheyt van de misdaet.

XII. Alle en een ieder groote of kleine, die in tijdt van het gevecht hem te rugge houdt of niet mede op den vyandt aenvalt, en doet niet zijn uiterste devoir tegen den vyandt, zoo zal hy gestraft worden met de doodt, of na de omstandigheden van zaecken.

XIII. Indien eenige Convoyers niet getrouwelijck de Koopvaerdy-scheepen geleiden en beschermen, maer haer verlaten, of haer niet helpen tegen den Vyant, of eenig dingh van den Koopvaerder zullen eyschen, zoo zal hy zijn schade vergoeden, en men zal crimineel tegen hem pleiten by de Admiraliteit.

XIV. Indien eenige van de Vloot haer vyanden niet ten uitterften vervolgen, en hare vrienden helpen, zoo zullen zy gestraft worden met de doodt, of na dat het de Krijgs-raet zal oordeelen.

XV. Wanneer tot eenige tijt eenige dienst aen iemandt wert belast, zal hy hem niet ontrecken, onder schijn van geen gelt ofte betalinge te zullen ontfangen, op pene van de doodt.

XVI. Alle Hoofden ofte mindere, die niet ter goeder trouwe zullen handelen, maer overgaen tot den Vyant, of vluchten met haer Schip, tot verzwackinge van den dienst, of geven het Schip op aen den vyandt, zullen gestraft worden met de doodt.

XVII. Alle Capiteins die haer dienst verlaten, of vluchten, of andere daer toe aenraden, zullen gestraft worden met de doodt.

XVIII. Alle en een ieder die komt als een Verspieder, met brieven, om eenig Kapitein of iemant van de Vloot te verleyden, dat zy niet trouw handelen zullen, of het Schip overgeven, zal gestraft worden met de doodt.

XIX. Niemant zal eenige woorden spreken, streckende tot oproer, nochte geen t'zamenrottinge maken, op pene van de doodt.

XX. Niemandt zal eenigh verraedt, het zy van woorden of teeckenen, streckende tot nadeel van des Konincks regeringe of dienst mogen verzwijgen, maer zal het moeten terstont openbaren, op pene van de doodt.

XXI. Niemant zal hem vervorderen te twisten met zijn Hooft-Officier, op pene van zware straffe, ofte hem te slaen, op pene van de doodt, of zoo het de Krijgs-raet zal goet oordeelen.

XXII. Indien yemant van de Vloot zal bevinden oorzaecken van klachte, over de onbequaemheyt van de Scheeps Victualie, zal gehouden zijn het zelve aen de Hoofden van de Vloot bekent te maken, en de Hoofden zullen gehouden zijn dat terstont te verbeeteren; maer niemandt zal vermogen onder dien schijn eenige oneenigheit te maecken, op pene van sware straffe.

XXIII. Niemant zal hem vervorderen te vechten, of te twisten in het Schip, of smadelijcke woorden te gebruycken, streckende tot twist; op pene van gevanckenisse, of na dat het de misdaet zal vereischen.

XXIV. Sal voor al goede sorge gedragen worden, datter geen onnoodige verquistinge zy van het Kruit, Loot, Ammonitie, of eenig ander voorraet; maer dat het alles sorgvuldig bewaert werde, zonder eenige verminderinge; op pene van gevanckenisse, of zo het de Krijgs-raet zal recht oordeelen voor alle die schuldig staen.

XXV. Dat voor al zorge gedragen wordt, voor het convoyeren en stieren der Schepen, dat niet eenig Schip tegen den Gront, Zandt, of Klippen stoote, met verlies van het Schip; op pene van gevanckenisse, of nae dat het den Krijgs-raet zal oordeelen.

XXVI. Niemant zal eenig Schip, Magazijn, Kruitkamer, Kits, Boot, of eenigh ding daer toe behoorende al willens aensteken, het zy dat het mochten zijn van des

vyands goet, anders op peene van de doodt.

XXVII. Niemant zal slapen ter tijt als het zijn Wachte is, of tragelijk zijn plicht waernemen, of zijn plaets verlaten; op pene van de doodt, of na dat het de omstandigheden zullen vereischen.

XXVIII. Alle Moordenaers en moetwillige Dootslagers, van eenigh perzoon in het Schip, zullen met de doodt gestraft worden.

XXIX. Dievery, begaen van eenig perzoon van de Vloot, zal met de doot gestraft werden; of na dat het de Krijgs-raet zal goet vinden.

XXX. Geen Provoost, aen de Krijgs-raet van de Vloot zal weygeren, eenig gevangen te bewaren. Hem te laten ontvluchten, en los te laten buiten ordre; zy op peene van dezelve straffe te dragen, welcke den gevangen zoude gedragen hebben, of zoo het by de Krijghs-raet zal geoordeelt worden.

XXXI. Alle Officiers en Boots-volck zullen gehouden zijn haer best te doen, om alle quaet doenders bekent te maecken, en haer te vangen, en helpen straffen, of de Officiers daer toe gestelt by te staen; op peene om tegen zodanige te handelen na goet-vinden van de Krijgs-raet.

XXXII. Indien iemandt van de Vloot, begaet de stomme of Sodomitische zonden met eenig Man of Beest, zal gestraft worden met de doodt zonder barmhertigheit.

XXXIII. Alle misdaden die hier niet uitgedruckt staen, zullen na de omstandigheden en andere Wetten gestraft worden.

XXXIV. Vorders is hier oock uitgedrukt, dat de Hooge Admiraels zullen hebben voor dien tijdt volle macht om Ordre te geven aen alle mindere Officiers van de Vloot, om Krijgsraet te houden, die zal moeten bestaen ten minsten uit vijf Capiteins: Wanneer sententie des doods zal uitgesproocken worden, den Luitenant Admirael zal gehouden worden voor een Capitein voor dien tijdt, geen misdaet die de doodt verdient heeft, (uitgenomen muitery) zal ter executie gestelt werden, zonder consent van den Generael, indien de misdaet in het naeuw van de Zee is begaen; maer indien het is begaen op eenige buiten lands reizen, zoo zal de uitvoeringe gedaen worden na den inhoudt van deze Artijculen, door Hoofden van dat Esquadre, ofte Vloot.

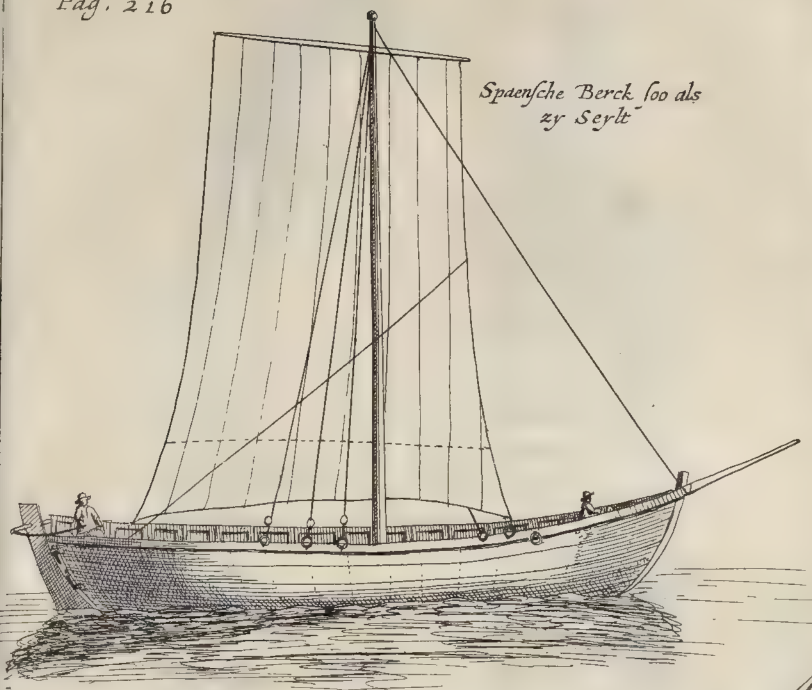
XXXV. Is vorders oock goet gevonden, dat een Richter, of Advocaet, zal hebben volle macht om Eedt en getuigenisse iemandt af te nemen te scheep, ingevalle hy onderzoeck doet na eenig misdaet, aldaer begaen zijnde, anders zal die macht staen by de Krijgs-raet. Aldus gedaen, en t'zamengestelt door last en gebiet van de voornoemde machten, en zal aen niemandt eenig ander regt of Authoriteit gegeven werden, die onder des Koninks gebiet zijn, het zy op Zee ofte Land, zoo lange zy onder des Konincks Vloot en dienst zijn, in eenig Schip of Vaertuig.

Anno XIII. Caroli II. Koning.

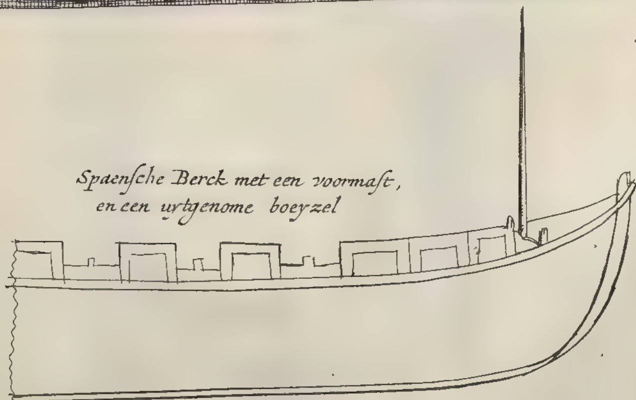
Spanjaerden bouwen haer Schepen çierlijck; hun Admirael bralt met alle 's Konings Wapenen, kostelijck gesneden, met gout en zilver geverft: heeft een dubbelde Kajuit, drie Galderyen achter om, uitkomende in Kajuit, Hut, en Busschieters kamer, ruim en steevig om tegenweer uit te doen.

Zijn mast is van 9 zwaere masten t'zaem gewoelt, daer touwen toe zijn, van ongemeene zwaerten. Voert 15 hondert man, die alle hun eigen leeftogt verzorgen, waer toe veele Vernuizen en Combuizen op den overloop staen. Haere slaep-plaetzen zijn plat op 't verdeck en overloop neder; eetwaren werden daer te koop geveilt van den Kapitein aen de maets (op kleindere Schepen, en Schepen van Koopmanschap voedt de Schipper 't volck) achter zijnze boven maten hoogh op gebout. Fluiten ziet men by hun zelden, 't zijn al Spiegel en Pynas Schepen, hare Karveelen voeren vier masten.

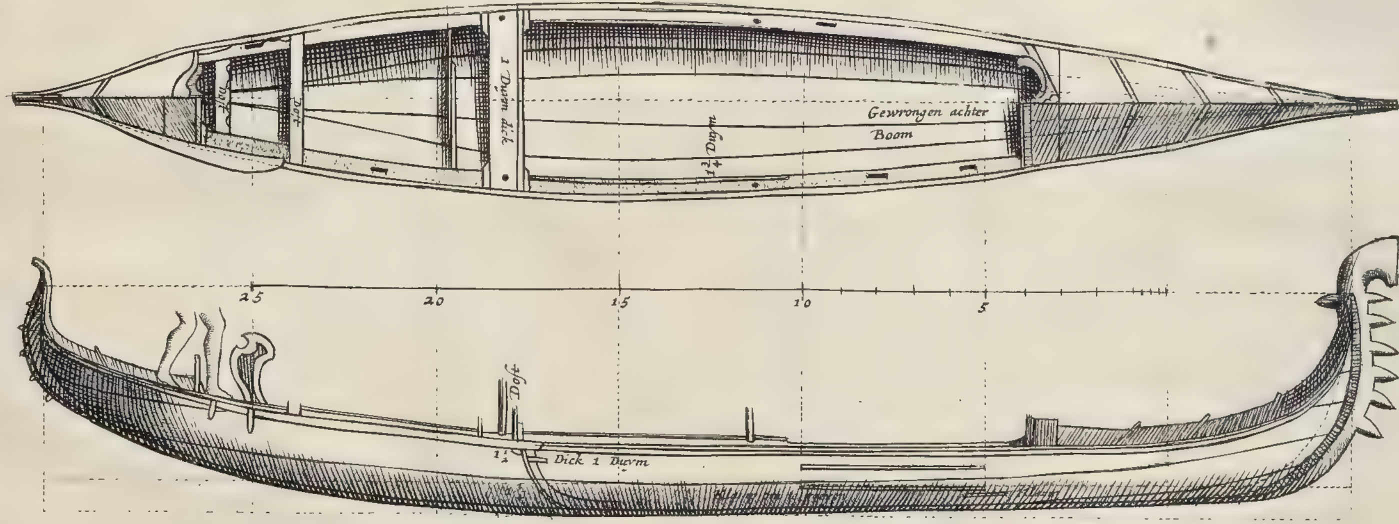
Hunne Barken gelijkze te Kadix werden gemaeckt, hout men zeer snel zeilende vaertuigen te zijn, gelijck de scherpte voor en achter duidelijck genoeg wijst uit, welkers afbeeltzel hier nevens staet; het roer met twee touwen wert bestuert, die een man in de handen hout. Voeren een zeer groot zeil, waerom met zwaere steenen geballast zijn; het zeil staet dwars Scheeps wederzijts aen boort vast. Dit ongemak is by dit vaertuigh, dat wanneer het zeil over d'ander zijde van de mast zal staen, dat het neergedaen moet werden: zy zijn in 't gemeen lanck 30 a 38 voet, en 8 a 9 voet wijt: doch werden mede wel 8 a 10 voet langer en korter gemaeckt. Deze stelle op 30 voet over steven, en 5 voet diep, 9 voet wijt, worden gevoert gemeinlijck met 8 a 10, en 13 a 14 man, naer groote, en oock naer datze haest hebben. De ringen die op 't berck-hout hangen, dienen de voorom de hals van 't zeil vast te maken, de andere ten halven dienen, om de hooft-touwen te houden. Het Boeizel boven 't Berkhout neemt men uit van voren tot achteren toe, of by stucken zo men wil, gelijk blijkt in de figuer, en dan kan men met 10 of 14 riemen roeien, of meer zo 't nodig is; de mast vaert recht in 't midden,







N. Witsen delin.


Pag. 216
GONDEL
1 Duym dick
Dost
Dost
$1\frac{3}{4}$ Duym
Gewrongen achter
Boom
25
20
15
10
5
Dost
$1\frac{1}{2}$
Dick 1 Duym
N. Witsen delin:


Pag. 217. 218 en 220.
A
Kanoos
A
Nankinsche Jonck
B
C
N. Wilsen delin

LXXXVII

den, en alsze op lange reizen gaen, zo voerenze 2 masten, d'een heel voor. Als het een storm waeit, zoo wort de middelste mast in de Barck neergeleit, en de voorste in 't midden gestelt, met een klein zeil.

Zestiende Hooftstuck.

Indiaensch Vaertuig.



Zoo wel in Oost als in West-Indien, en de geheele nieuwe werelt over, vintmen een vaertuig, geholt uit eenen boom, met de naem van *Kanoë* of *Kano*, in gemein gebruick: groot en kleen, na de gestalte der bomen, waer uit dat zy werden gevormt.

De boomen hier toe, worden uitgebrant of gesneden, en allenskens met stutten buitewaerts uitgespalckt, en geschickt na den wil des bouw-meesters. Met scheppers en oock riemen, wert dit vaertuig voortgedreven: zelden voert het zeilen. De last wert op den bodem neer gelegt. Om dat nimmer zijn gebal-last, slaen zy licktelijck om. Zy en hebben geen roer, maer stueren met de riemen achter uit. Zy zijn van binnen opgezet met knies en dwars-stutten, op dat niet zouden toevallen en barsten.

De meeste dezer Scheepkens steecken nebben voor en achter uit, de zommige plat, andere spits en puntig; zelden zijnze voor stomp en ront. Die gene, welke zeil voeren, zetten het masje voorwaerts. Het Zeil is van doek, biezen of matten.

Op het meer *Woldai*, in Moscovien, gedenckt my in een Kanoë of Schuitken uit een boom geholt, gezeten te hebben, 't geen voor en achter stomp, en in de midden veel breder als na de enden toe was; van groote als een gemeene Weischuit: men schepte het voort achter uit, met een riem.

Andere zijn puntig, voor en achter spits, naer om hoog opgaende. Dees Canoës worden geschildert, gebrant, geharst en oock gelackt, duerzaemheits halven.

De Schuiten daer de Zwarten in Guinea mede t'Zee varen, en in hunne steden zig behelpen, worden uit een boom gehouwen, en *Ehem* genaemt. Deze *Canoos* of *Ehem* worden dus gemaekt en gesneden uit een boom, zonder eenige stucke daer in te voegen, en zijn van een ander fatzoen als de *Jangados*, die men in Brazilien en S. Thome gebruikt, ook als de *Phragios* in Oost-Indien. En al ist, dat het een ligt en veerdig getuig op het water is, nochtans is het bequaem om ras mede te varen. Het is laegagtig, komende niet hoog boven 't water, maer dickmael dat den Piloot agter met zijn lichaem in 't water zit en stuert. Zy konnen hier mede zeer snel varen, en een groote gank maken. Zijn lank, laeg en smal: daer mag maer een man in de breete zitten, doch wel zeven of acht achter malkanderen: zitten op ronde stoeltjes van hout gemaeckt, met het halve lichaem boven het boordt, hebbende in de handt een riem als een spae, welck wort gemaeckt van een zekere soort van hart hout: zy weten deze riemen gelijkelijk te scheppen, op de Galeis wijze, en den Piloot hout de rechte, konnen zulken vaert hier mede scheppen, dat het schijnt dat zy deur 't water vliegen. Men zoude haer met geen Sloep konnen beroeien: in hol water en willen zy zoo wel niet voort, mits het verheffen van de baren, dat haer de vaert beneemt: dan in een stil Water en zijnder geen Sloepen, Fregatten of Gondels, die haer zouden konnen beroeien. Een man daer alleen inzittende, kan het zelve oock wel bestieren, en mede in zee varen: zy weten hare lichamen na het hellen van de Cano te voegen, en van omslaen te bevreiden: zy zijn zeer ranck, en slaen lichtelijk om: en al gebeurt het, dat zy met eenige Negros in zee omslaen, zoo weten dezelve (al in het water liggende) die om te keeren, het water daer uit te hoozen, en wederom daer in te springen, zonder dezelve aen landt te brengen.

Hier mede durven zy wel vier of vijf mijlen zeewaert in varen; maer mitsdien zy die zo qualijck konnen in hol water bestieren, zoo gebruicken zy die

'smorgens vroeg, den eenen vaert uit visschen, den ander vaert met Koopluiden aen de Schepen om te handelen, en tegen dat de koelte komt, zoo maecken zy wederom aen lant te zijn, en haer dingen te hebben gedaen. Zy zijn gemeenlijk festien voeten lank, ander half of twee voeten breet. Dan zy hebben noch andere, die zy gebruiken om mede te oorlogen, en om ossen te halen en te vervoeren in andere gewesten: deze zijn grooter: men vintze 35 voet lank vijf breet en drie hoog, achter plat, met een roer, en banken, altemael uit een hout gesneden. Deze worden veel gemaekt aen de *Cabo de Trespunctas*, mits daer geweldige dicke en groote bomen wassen, tot 16, 17, 18 vamen in 't ront. Deze Canoos gebruiken de Portugeezen en Nederlanders veel, om van 't een Kasteel na 't ander te varen. De Negros hebbender ook, die zy voeren, met zeilen van Biezen of Matten van stroo gemaeckt, 't welk zy hebben geleert van de Portugeezen: de kleine worden veel gemaekt te *Anta*, mits daer veel houts groeit, bequaem tot het maken van de Canoos. Zy kosten de waerdy van vier Engelsen Gouds, of een *Beso*, 't welk is bykans zeven Guldens Hollants gelt. De kleine zijnder in groote menigte, voornamelijk op een plaets, die men noemt *Agitaki*, (*anders Aldea de Torto*) daer zy op eenen dag met zeventig of tachentig Canoos uit visschen t' zee vaeren. Als zy nu uit de Zee komen, en haer dingen daer mede gedaen hebben, zoo laten zy die niet in het water leggen, maer sleepen die stracks op het strandt: dan komen zy aen elk eint, en dragen die op vier micken (die daer juist toe gemaeckt worden) te droogen, om dat zy niet verrotten zullen, maer te lichter, om te gebruicken en te roeien zouden zijn. Twee mans konnen die op hunne schouderen nemen, en te landewaerts in dragen. Zy worden eerst langwerpig gehouwen met houw-messen, die hun van de Hollanders gebracht werden: de zijden werden boven een weinig in gehaelt, en plat onder den bodem gemaeckt, dog boven open: de einden lopen voor en achter naeuw toe, als een Hant-boog, zoo dat het voorste en achterste eind by nae een fatzoen is, ten waer dat het voorste eind een weinig leger waer: aen elck eind maken zy een boeg als een Galjoen of penne van een Schip, 1 voet lang, en een palm van een handt dik, 't welck zy gebruiken om de Canoos mede op te dragen. Zy hollen 't met een yzer uit, als de Gietermakers gebruiken: het boort maken zy maer een vinger dik, en den bodem twee: Als het hol gesneden is, zo branden zy de schuit rontom met stroy, voor het eten van de Wormen, en het op-splijten van de Sonne: zy ondersetten de boorden of zijd en met stutten, om dat zy niet krimpen zouden, maer effen en slecht zouden zijn: vorders behangen en beschilderen zy deze Scheepkens met**Fetisso*, die zy behangen met Millie en Koren-aderen, om dat *Fetisso*, die wel bewaren zoude, en bewarende zy van geenen honger sterven; zoo dat zy hare Canoos en Schuitkens zeer fraei en konstig maken, en die oock net onderhouden, en by malkander op een gezette plaets brengen, daer ze te drogen staen, en een ieder neemt de zijne, als hy daer mee uit varen of uit visschen wil gaen, weg.

* *Feti[...] men [...] re gen[...] Afgo[...] Fetisso [...] leent [...] Feitice[...] Portu[...] woort[...] eigent[...] beteec[...] een D[...] jager.*

Jonken, is een Indiaensch vaertuig, in groote onze vlie-booten niet ongelijck: zijn van zoo onderscheidelijke gestalte, als van verscheide volken werden gemaekt. De zeilen zijn veeltijdts van riet, en matten: de Ankers van hout: 't geheele werck is met zwaluwe staerten in een gevoegt. De Stierman zit agter op, die met een trommelken 't zeyn aen de man te roer geeft. In stee van een roer alleen achter uit, ziet men dat zy wederzijts aen boort twee zwaere riemen als van outs uitsteken, daer zy het Schip te gelijck met het roer mede weten te bestuuren, by hart weer, of als 't Schip niet wel nae zijn roer en luistert. De zommige zijn hoog opgeboeit, andere laeg: eenige voeren veel, andere weinig zeil.

Twee onderscheidelijcke Joncken staen hier nevens onder letter *B* ten toon. De *Nankinsche Jonck*, die in zijn verwen afgebeelt heb gezien, voert een rooden vlag op de voor-mast: de vlag, die recht boven op de groote mast staet, is wit en root, en de twee agterste vlaggen, welck van de Kampanjen waeien, zijn

zijn graeu, blaeuw, root en wit; de twee welcke op de boeg staen purper, de wimpels zijn root wit en blaeuw, en de hooge dwars-vlag geel, root en blaeuw, onder is het schip geel geschildert, boven graeuw en groen, oock vergult; dit Schip is plat bodemt om de drooghte op de Nankinsche rivier, het is voor plat, heeft 2 zwaerden; het stier wert met touwen verhaelt, 't geen men aen andere niet en vint. *a* Is de Kajuit, *b* de Hut, de balcken leggen boven over het verdeck, 't geen plat is.

Andere zijn voor zeer hoog opgeboeit, voeren nebben den angel niet ongelijk, ten boege uit; met een kleine voormast die dwars voorover helt, en een laeg tentjen, 't geen achter over water hangt.

Een andere Sinische Jonk, waer van het hout-model tot my gekomen is, heeft een kiel die uit drie stucken is gemaeckt; het middelste stuck recht zijnde, na de gestalte der kielen die men hier te lande bout, doch de twee andere stucken die weinig korter zijn als het middelste, rijzen op, vier of vijf voet voor en achterwaerts, voor is de boeg plat, driehoeksgewijs, waer van de scherpste punt om laeg steeckt, voor over hellende eenigzins, achter is het Schip insgelijks geheel plat, gelijck een Spiegel, dog van de rant na de midden toe inwaerts wijkende, zo dat het Schip geen voor of achter-steven heeft.

Het roer hangt ver van 't Schip af, en werdt wederzijts met touwen, die onder door het zelve gestoocken zijn en boven aen boort vast gemaekt bestuert, want het roer zeer groot is, en met de roer-pen alleen by hart weder niet beheert kan werden. Dit Schip heeft maer een berg-hout, het geen op de hoogte van het verdeck komt te leggen, is ront buitewaerts, en opgezet, na het beloop van 't Schip, onder het zelve is het Schip ront, en daer boven, te weten van het onderste tot het bovenste verdeck, plat-zijdig. Het eerste verdek of den ondersten overloop is gelijck mede de bovenste, open, langs scheeps in de midden, en daer zijn opstaende boorden rontom; achter by 't roer op den ondersten overloop, treet men met een tree neer, daer het Schip boven de Spiegel open is, die zoo hoog komt als den overloop zelve, zoo dat de wint van achteren in kan waeyen.

De groote mast staet meer na vooren als na achteren toe, helt weinig achter over, op het verdek, legt dwarsscheeps een ronde balk, vast wederzijts in het berghout, hier gaet de mast deur, waer hy met een beugel ingesloten wert, onder staet de mast los op den bodem, en is daer vierkant, voor op staet een mast die weinig kleinder is, welck voor over helt, deze beide konnen achter over op het Schip neer gelegt worden. De zeilen worden alle met wind-azen opgehaelt. De masten hebben toppen die gespleten, en wederzijts door de mast zelve met pennen zijn genagelt, boven zijn de enden aen elkandre gewoelt, daer de vlagge-spil weder aen gepent is: 't geen mijns bedunkens geschiet, op dat zy in 't nederleggen van de mast, de top bequaem daer van konnen doen. Langs de mast klimt men met latten op. Het Anker, is van hout, nae de gedaente van twee kromme ellebogen die tegen elkandre vast gebonden zijn: kort onder de armen, daer geen handen aen zijn, staet een dwars-hout, wederzijts aen de schagt gepent, 't welck van zeer taei hout is, dog niet grof. Op het onderste verdek in de midden van 't Schip, is wederzijts een vierkante deur, waer zy de last door innemen, en daer men door in 't Schip komt.

Vier stucken staen op het onderste verdeck weerzijts, twee vlak op den overloop neder, en twee weinig meer verheven; met zwarte verf ziet men buitewaerts vierkante en ronde looze poorten geschildert, zonder dat, is het Schip niet geschildert, als alleen het rinkelwerck voor en achter, boven om het boort, zoo wel achter als voor ziet men hecken staen, die afgenomen, en weder opgezet konnen werden. 't Heeft weinig hout voor scheen, om hoog tegen het boort aen, buitewaerts staet een stelling, daer de maets op klimmen, als zy water uit zee zullen scheppen, en hun gevoeg doen.

Achter en voor boven, staen kleine zon-dekjes, voor is den overloop smalder als achter, boven oock het Schip enger als onder. Achter buitewaerts tegen back-boort aen, staet een verheven

ven ſpar, daer zy vlaggen by ophalen, en des noots een klein zeil.

Op de kuſt der *Mallabaeren*, is een vaertuig in 't gebruick, 't geen groote zeilen van boom-bladeren voert. De roeiers zitten onder, en de ſtrijders ſtaen boven op een plat verdeck: hier ſteekt een punt van voor uit; waer dees Indianen groot gewelt weten mede te verrichten. Het touw-werck, daer toe gebruikelijck, wert van boom-baſten, linde niet ongelijck, t'zaem geſtrengelt: de ſcheeps reten zijn met note-doppen gevult, die met kalck werden beſtreken. Dit vaertuig onder letter *C* is te zien op de nevenſtaende plaet.

Het gevaerte onder letter *F*, is een *vaertuig van Ternaten*, en het welk by letter *G* op de plaet werdt vertoont, is een ſchip uit de Zuid-zee aen de *Verraders Eilanden*: waer in aen te merken ſtaet, dat het achter dubbelt, en als twee ſchuiten is, doch voor ſpits tot een toegaende. De touwen zijn van biezen veelverwig geſchildert. Balcken leggen over beide der ſchuitjens boorden, daer een vlacken overloop op komt te leggen. Om de menigte van vaertuigen, die men op deze eilanden vont, noemde Magellanus dees volken *Velos* of *zeilen*.

Twee riemen weder zijts achter, ſturen 't Schip: baſte-banden houden het geheele werck, in ſtee van nagels, te zaem: achter gapen de Schuitkens tien voet omtrent van elkandre. Te midden in ſtaet een tentjen van opgeſpannen hoepen, tot lijfs-berging, by hart en nat weer. Dees Scheepkens zijn lang omtrent 15 of 20 voet, zeilen ſcherp tegen wint, en als zy laveeren, wenden niet, maer verzetten 't zeil ſlechts.

Aen de *Amerikaenſche voor-eilanden*, zietmen ſchuiten, die wel uit eenen boom zijn gebrant, dog rontom boven met opſtaende planken geboeit: hier ſtaen bancken dwers-ſcheeps in, daer roeiers op zitten. Achter zijnze plat, en daer hangt een vierkant bort aen, 't geen voor een roer dient.

Tot *Goa* zijn Vis-ſchuiten gebruikelijck, die met heeſter-banden van binnen en buiten zijn gebonden.

In het Rijck Sina vintmen *Vlotten, Eilanden gelijk*, daer veele huizen op ſtaen. Met deze drijf-dorpen vaeren zy het geheele lant op en neer, en drijven alom haren handel. De bodem van deze drijf-eilanden is van biezen of bamboezen t'zaem gelegt, doorvlogten met houte banden, en belegt met zware balken, daer het geheele werck op ruſt.

Voor en achter douwtmen dit vlot met groote kloeten voort. En aen een zwaere houten ſtijl die achter op ſtaet, wordt het Schip met een zeel, des noots, aen landt vaſt gemaekt. Zijn afbeeltzel ziet by letter *H*.

Op de kuſt van *Sumatra* vintmen inſgelijkx *Dorp-vlotten*, daer 4 of 5 huizen op zijn gebouwt, dog deze voeren een maſt, daer een zeil van kokos bladen aenhangt: nevens, voor en achter, een houten anker, daerze zig by nacht mede aen landt vaſt maeken.

Saluſtius melt hoe de Perſianen, wanneer zy aen onbewoonde lantſtreken quamen, huizen van hunne Schepen maeckten en waeter-dorpen bouwden.

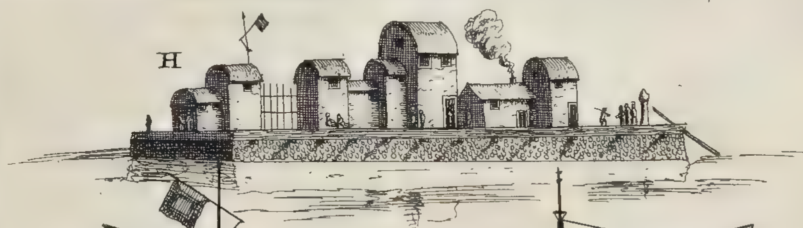
By letter *I* ſtaen twee gemeine Sineſche binnenlantze vaertuigen ten toon, die aerdig zijn verlackt, en met draeken çierlijck opgetooit na de Tarterſche wijze, in onderſcheidelijke vertrecken afgedeelt, voor en achter even breet: het achterdeel ſtaet lijn-regt op en neer, maer het voorſte ſchiet uit, en helt over water. Het geheele werck ſluit met voegen. Zy gebruiken in 't bouwen dezer Schepen gene Spijkers of eizere nagels. De zeilen zijn van verbonde matten gemaeckt, die te zaem gevouwen werden, en boven op het ſchip neergelegt; wanneer men huns niet noodig heeft.

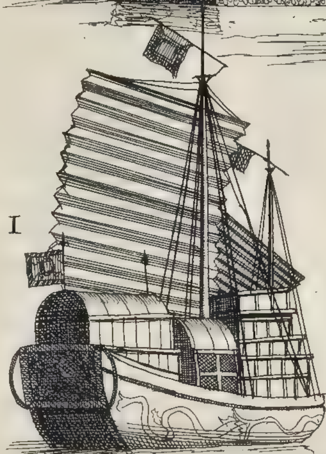
Onder letter *k* ſtaen twee Sineſche kleinder vaertuigen afgebeelt, die zy op vlieten en ſtille wateren gebruiken.

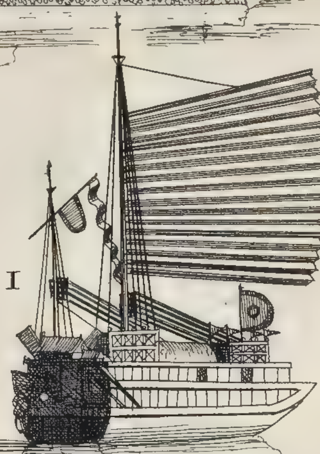
Den Nederlantſchen gezanten ontmoeten in Sina, op de Konincklijcke vaert, twe ſloepen, (waer van een werdt vertoont onder letter *L*,) Slang-ſchuiten by hen genaemt: deze waren konſtig met allerleie verwen beſchildert, het hol of de buik geleeck wonderwel naer een levendigen water-ſlang, die met wier, moſch en ruigte bewoſzen en begroeit is.

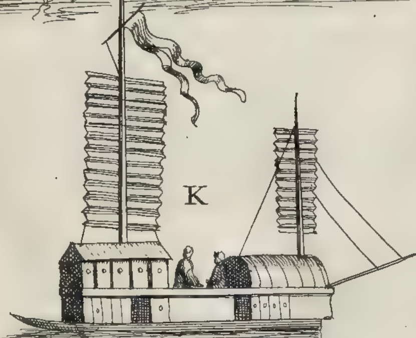
't Achterſteven vertoonde een groote menigte van vreemde Slangen, die boven

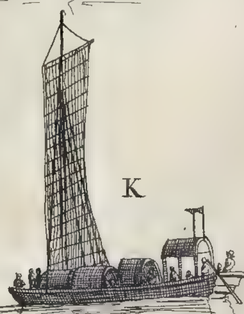












N. Witsen delin.

LXXXVIII

ven met hair bewoszen, en met breede yzers beslagen waren, zy waren daer-en boven oock met zwagtels en banden van menigerlei koleuren t'zaem gehegt, die zeer vermakelijk door malkanderen zwieren. In de bocht van de staert, daer mee d'achtersteven eindigde, hing een kleene jongen, die onder en boven water zonderlinge vremde kluchten en potzen wist aen te rechten. Op ieder mast, die drie in 't getal, en met zijde vlaggen en wimpels zeer prachtig behangen waeren, stont een afgoden beelt, gelijk op de snuit van de voorsteven, men oock een afgoden beelt vertoonde, daer by een heele vlucht levendige entvogelen neerhong; achter aen den staert stonden menigte van standaerden, die met bossen van hair, zijde vlaggen, en zekere lange veeren behangen waren.

Het gantsche vaertuigh was oock rontom met zijde en goude franjen kostelijck behangen. Onder een hagelwit verdeck, daer op twee zonne schermen, met allerleie wimpels en standaerden waren vast gemaekt, zaten twaelf fluxe matroozen, die alle vergulde kronen op 't hooft, en een armozijn kleet aen hadden: doch de armen waren bloot. Deze wisten op de maet van een gom met hunne Sineesche riemen, leepels-gewijze zoodanig te scheppen, en die in 't water te slaen, dat het vaertuig als een blixem door 't water vloog.

Behalven dat de Sineezen groote water-vlotten bewoonen, daer geheele buurten op staen, zoo vintmen in Sina insgelijcks enkelde schuiten of *Scheepen, daer een familie alleen zig gestadig metter woon in hout*, en koopmanschappen 't geheele lant deur gaet venten: dese voeren zeil noch riem, maer worden met bomen voortgedouwt. By letter *M* op de plaet hier nevens ziet een der zelve naer het leven in Sina zelve afgemaelt. Aen de stok, die boven uit steekt, hangt een of ander kenteeken van de koopwaren, die zy te venten hebben.

By letter *N* wordt een Sinesche weischuit vertoont, die achter, daer de stuer-boom doorgaet open is, en de sturen, zoo eenige hebben, zijn boven los, en onder slechts vast gemaeckt. De man, welk de schuit voort douwt, heeft zijn lijf met gras of hooi bewonden, om van 't gevogelt niet te werden gezien. Niet ongelijck met deze, dog grooter van begrip, zijn by my eenige schetzen van Sinische lust-schuiten berustende, daer zy aen opgediste tafelen met Teé en andere speize nae hun wijs, met stokjens eetende, zig zitten te vermaeken. De zommige zijn open, andere overdekt met opgestelde tenten, ten dele, of wel over de geheele schuit. Aen eenige zietmen voor het Galjoen een Draken kop vertoonen; andere zijn hoog op geboeit, zoo achter als voor, en de boorden met ronde open gaten geciert. De deks zijn van dun hout of gevlogten Bamboes. Dees worden voor en achter voort geschept, of wel met 7 kloeten uit het Schip of van 't verdeck voort gedouwt: op kleine visschuitjens zetten zy een riette zeil, daer de stuer-man de schoot steets van in de hant hout.

By *O* ziet een Scheepken, alwaer een zeil op staet, een trechter niet ongelijck: dit zeil, 't geen ingetrocken hier aen de mast werdt vertoont, kan uit gespannen werden vierkant, oock ingetrocken, en klein ter wintvanck gestelt, met een sleuf of gat achter, daer zy wint door laten schieten, als het al te hart waeit, het zelve openende na de trappen des wints, door middel van de buigzame hoepen (gelijck de Waeiers die het vrou-volck in deze landen gebruickt) zonder dat het zelve behoevé neer gehaelt te werden.

Tot *Siamsianweu*, een haven in Sina, vintmen tien duizent Schepen, daer de minste van voeren kan hondert ton: dees alle zijn ten dienste des grooten Chams tegenwoordig Keizer van Sina. En om dat de naem van Keizer met de-zelfde letteren geschreven wort als het getal tien duizent, derft niemandt zeggen, dat de Keizer tien duizent Schepen bezit, maer daer af sprekende zeggen zy, hy bezit negenduizent negenhondert, en negen en tnegentig Schepen. Behalven deze opgemelde Schepen onderhout de Keizer eenige duizent barcken, die het landt op en neer varen, om zijne tollen op te halen: hier in houden de tollenaers stadig huis met wijf en kint.

Groot aental Schepen in Sina.

By Zeilon vintmen schepen de Hollantsche Kagen niet ongelijk, die in 't gezigt van 't landt lasten door zee voeren, *Parre* genaemt; waer van de Indiaensche naem *Parruaes* her komt, een volck dat zich met paerelvisschen onderhout, in Tutokorien aen de Malabaerze kust; en zulcks, om dat zy dit vaertuig veel zijn gebruikende.

Wankang is een schip 't geen onder de Sinesche vaertuigen wert getelt.

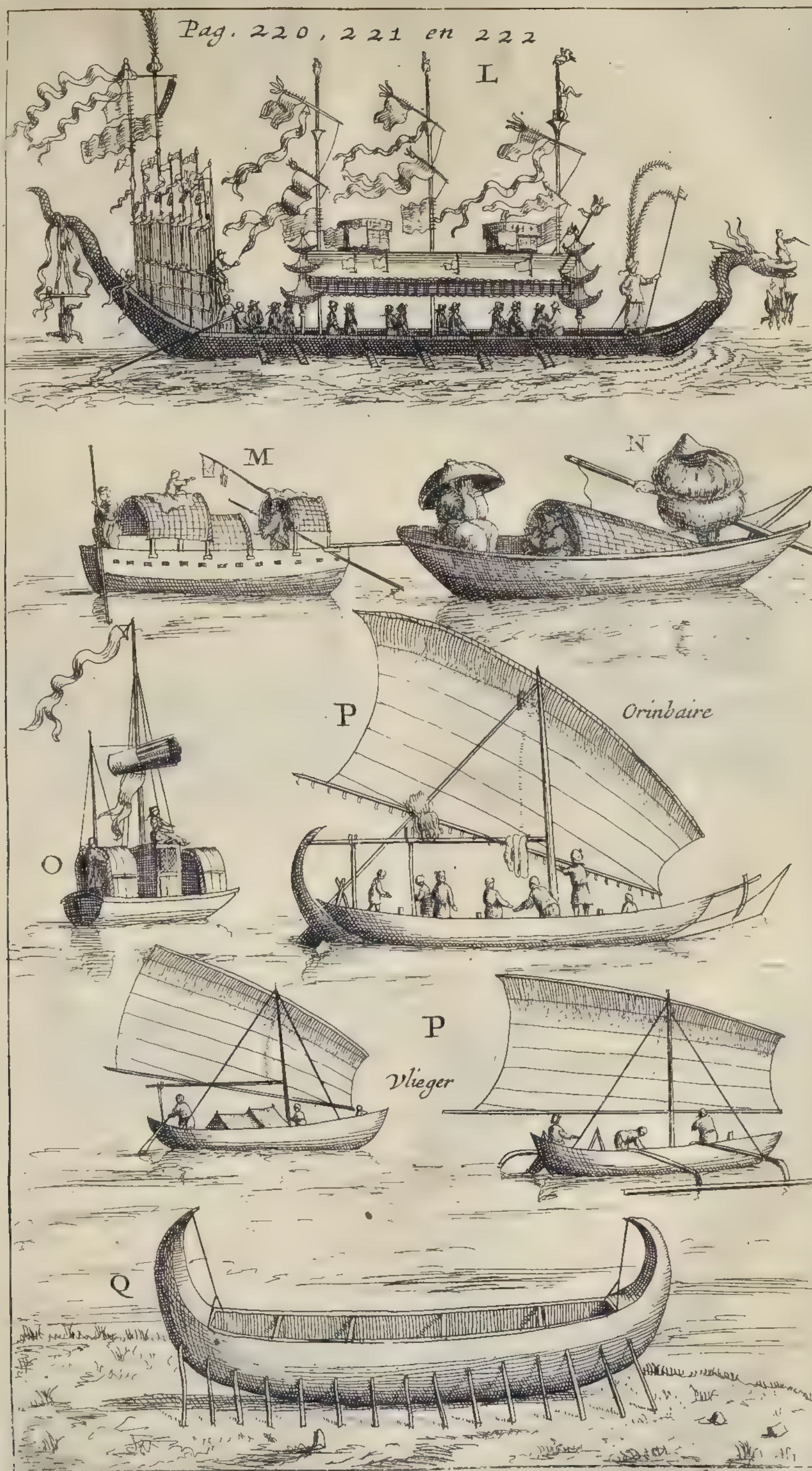
By *P* ziet *Javaensch Vaertuig*; het hout 't geen voor en achter tegen steven uitsteeckt, dient tot snydingh der baren, om het Schip te beter voortgank te doen hebben. De vleugels wederzijds aen *de Vlieger*, zijn van Bamboes, behalven de houten daer dees vleugels aen vast zijn, welke dwars over het Schip komen te leggen, op dat het Schip te beter vlotte, meerder voere en minder om zoude slaen; met losze roeren stuertmen deze, achter uit.

Jonken zijn de voornaemste Schepen der Javanen, met welcke zy hunne waren over en weder voeren, omtrent twintig lasten groot, en van gedaente bykans als Haring-buizen. 't Hol van 't Schip aen elkanderen is gepent, gelijk men de bodemen t'zamen voegt, hebben van vooren tot achteren een dack als een huis, met biezen bedeckt, waer onder zy bewaert zitten voor de hitte van de zon, regen en douw, daer is een Kajuit voor den Kapitein of Schipper, onder is het t'eenemael in ruimkens verdeelt; daerze de goederen wel vast in stouwen, men gaeter door beide de zijden in, en aen deze deurgaten hebben zy de vuersteden; voor uit staet een boeg-spriet, voeren een groote en een bezaens mast, met een groote bezaen, en blinde: wanneer deze Jonken voor de wint zeilen, wordt over ieder boeg de hals toegezet, de fock over een, en 't groot zeil over d'ander zijde, haer zeilen zijn van hout of van biezen gemaeckt, en t'zamen gevlogten, desgelijcks zijn de ankers oock van hout. Kleine barckjens by haer *Praos* genaemt, hebben zeil en wand, van een zelve stof.

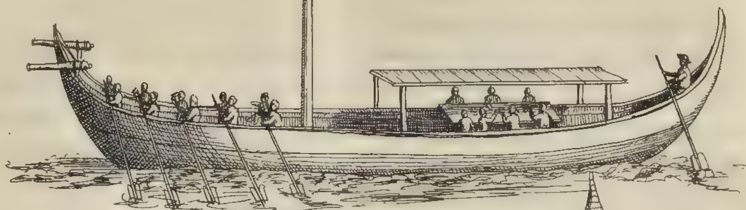
De wilde menschen die *in Terra del Fuego* en op de Magellanische eilanden woonen, maecken hare schuitkens of Kanoos waerdig om te zien, en konstig, op volgende wijze: zy nemen de bast van een der dickste bomen, die zy weten te buigen, riemen daer uit snijdende, zoo dat het ten laetsten de vorm van een Veneetsche Gondel krijgt: dees bast stellen zy op houtkens, gelijck men de schepen op stapel zet: als nu de bast de form van een Gondel heeft, en bestoryen is, zo beleggen zy den bodem van vooren tot achteren dwars over, tot vastigheit, die zy daer nae weder overleggen met boom-schorzen, en hecht te zamen binden. In deze Schuitkens die 10, 12, 14 en 16 voet lang, en ontrent 2 voet breet zijn, konnen 7 of 8 mannen bequamelijck zitten, scheppen daer mede zoo sterck, als men met een beroeide Sloep zoude konnen roeien. De figuer van deze schuitkens, zoo als die op stapel staen, is als de afbeeldinge by letter *Q* uitwijst. Niet ongelijck misschien zullen de *Scheepkens der oude Duitsen* zijn geweest, daer Plinius van zeght datze uit een boom geholt wierden.

By letter *R* op de plaet, werdt een *Konincklijck vaertuig van Borneo* vertoont, daer 's Konings baniere afwaeit, die by stilte werden voort geroeit; en dan zitten de roeiers rontom op een riete galdery, waer van de uiterste man in 't water zit; pijl en boog voor hun geweer beneffens zig hebbende leggen. Men vintze mede leger, van voor en achteren, met dubbelde verdecken: als 't waeit halen zy ledere zeilen by: deze werden *Korkor*, *Krokurre* of *Karakor* op het Indiaensch genaemt. Voeren 150, 160 of 170 mannen; op de kiel is slechts een gang of 4 opgeboeit, zijn scherp, haer stevens zijn naekt en onbekleet, boven het opgeboeide hout, leggen zy lichte balckjens, die over water steken, naer de wijte van het Schip, die zy met riet decken in stee van een houten overloop, zoo wel binnen als buiten boort, dit riet is omtrent een arm dik: Op deze zoldering of galdery zit 't volk en roeit of schept,

welke

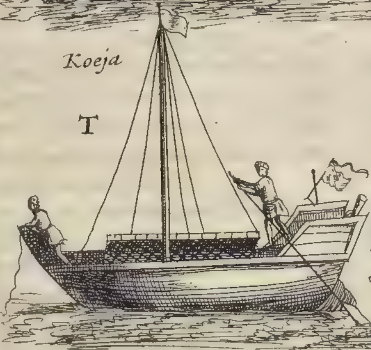

Pag. 220, 221 en 222
L
M
N
P
Orinbaire
O
P
Vlieger
Q
N. Witsen delin

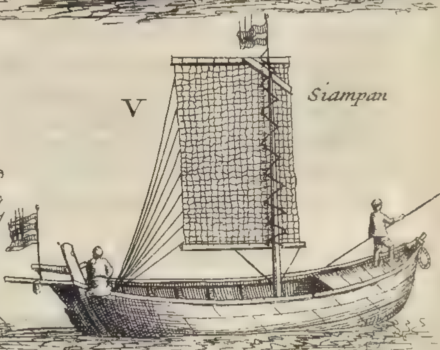
Pag. 222. 223. 225 en 229













N. Witsen delin.

XC



openingen heeft tusschen ieder rei roeiers in, zoo breet dat de scheppers daer pas door konnen, om in 't water te slaen: de reien roeiers worden vermindert en vermeerdert, na de groote van het Schip: uit 10 of 12 mannen bestaet ieder roei-rei in 't gemeen. De riemẽ zijn platte spaden, of schoppen, met korte steelen, niet ongelijk, zeer licht: zomtijds ziet men een rei roeiers binnens boorts staen: op gesang, getrommel en gespeel roeit en bestiert dit volck hare riemen. Op deze riete zoldering drijft het Schip, zonder welcke het van wegen zijne smalte om zoude moeten vallen. Boven het voornoemde boeizel van hout, zijn dees Scheepen voor uit niet hoog op gehaelt. Zy zingen, trommelen en speelen by beurten op dit vaertuig, den ander gelijck als antwoordende. d'Overwater-hangende riete zoldering, is zomwijlen uit het hooghste van het schip gebouwt, al schuins in het water dalende gelijk in deze figuer wert getoont, en dan werdt uit het schip zelve niet geroeit.

Aen de Mallabaerze kust vintmen zeeker riet, *Bambu* genaemt, daer Schuitjens van gemaeckt worden, die twee menschen konen voeren. De Indianen gevoelen dat dit riet van zulcken kracht is, dat men daer in bevrijt van krokodillen zy.

Paro is een roei-vaertuig der Mallabaersche zee-rovers.

Die van Bantam ghebruiken een krijgs-vaertuig, *Cathurs* genaemt, krompuntig benebt, 't geen een zeil van geweven gras en bladeren voert.

In Angola worden schuiten gevonden, geholt uit eenen boom, zo groot, dat drie-hondert menschen konnen voeren: zijn voor en achter eender gestalte.

Te Kalicut worden Scheepen gemaeckt, die tusschen vier en vijf hondert vaten konnen voeren, boven open en zonder eenig deck: de planken en al het hout aen deze Schepen werden zoo wel te zamen gevoegt, dat zy zonder eenig werck of braeuwzel t'zee konnen varen, en de minste droppel niet en lecken: de huit uiterlijk werdt evenwel bepekt en alomme met eizere nagelen beslagen.

De zeilen werden van boom-wol geweven, hebben twee masten op. In plaets van ankers gebruicken zy marmer-steenen, acht spannen lang en twee breet, dieze aen twee stercke touwen binden, om bequamelijk uit te konnen werpen.

De zommige zijn plat-bodemt en worden *Zambuchi* genaemt, doch andere heeten *Crampane*: zijn onder gevormt als de Schepen hier te lande.

Parai, is een slach van kleine Scheepen, omtrent tien schreeden lang, gemaeckt van een stuck houts, wiens riemen en masten van Indiaens riet zijn gemaekt.

Een ander slach van Schepen te *Calicut*, wert *Cathuri* genaemt, oock *Almadie*, 't geen 12 of 13 schreeden lang is, spits voor en achter: voeren in 't gemein een zeil onder 't roeien, zoo dat in korten tijdt zeer grooten weg afleggen. In krijgs tijdt en des noots brengt de Koning twee of drie hondert van dees vaertuigen te water.

Men vint Schepen in Sina, die op rollen over landt zeilen: te weten in platte lantschappen.

Doch om volmaektelijker als boven van den Sineschen Scheeps-bouw te spreken, zal niet ondienstig zijn een verhael in te lassen, 't geen my is gedaen van zeker perzoon, die met de Nederlantsche Gezanten het rijck van Sina deur en weerdeur heeft gereist.

Het getal der Sineesche Schepen, zegt hy, is ontelbaer, en grooter als by eenige natie op de werelt. Hunne kloeckste schepen, die zoo wel ten oorlog als tot handel worden bereit, *Tsoen* in hare tale genoemt, wiens gestalte twevoud aen letter *S*, op de nevenstaende plaet, is te zien, waer van het eene ten oorlog, en het ander ter Koopvaerdye is toegerust. Deze met een verkeerde naem Joncken by meest alle de Christenen werden geheten, wel is waer, dat de Sineesen, de Christen schepen Joncken noemen, dog nimmer hun eigen vaertuig.

De groote last-dragende *Tsoenen* konnen 700 lasten voeren, doch die ten krijge worden bereit, zijn zelden grooter als van hondert last: zijn voorzien

zien van een steevig voor en achter-kasteel: de plaets, waer uit de Soldaten zig verweeren. Hier houden zy haer vuer-werken en stinck-potten, en daer staen gemeinlijk eenige ligte stuckẽ op, die over spillen allerwege heen gedraeit konnen worden. De grootste voeren 20 en 30 stucken, zijn alle sterck bemant: een Schip van 10 stucken voert twee-hondert man. Dit vaertuig is achter breet en verliest allenskens na vooren toe, tot omtrent op 3 voet, hebben onder geen kiel, maer een platten bodem, waerom zy ligt omslaen: voeren twee masten, een grooteen een focke-mast, dog geen stengen of marszen. In stee van staende wand hebben zy een zwaer touw of twe, een voor en een achterstag: weten insgelijcx niet van het gebruick der blocx: halen hun zeilen met een katrol, 't geen boven aen de mast vast is, op. De zeilen zijn gemaekt van smal-gesplete rottingen, zeer fijn geschoren, in manier van haer zonne schermen. Dit rotting-werk werdt dubbelt tegen elkandere gezet, en met Bamboes blaeden zoo fijn en dicht gevoegt, dat de minste tocht gaetjens daer in niet gevonden werden. Zy en hebben geen rees, daer zy haere zeilen aen vast maecken, noch konnen oock zoo schielijck en geswint niet strijken als wy: want als zy strijken sullen, zo moeten zy eerst al de touwetjes aen de mast los doen, rollen de neergestreeken zeilen op, en leggen ze op het verdeck van haer Schepen neer, gelijck men op onze smak-schepen doet. Boven aen de hoek van de mast, hebben zy door hun zeilen een dwars-hout gestoken, om hen stevigheit te geven: braszen noch schooten hebben zy niet; doch in plaets van die, voeren kleine touwetjes, die alle aen een groot touw vast zijn, waer zy mede braszen en schooten: dit touwerck werdt by de onze duizent-been genaemt, verstrekt mede voor boeilijns. De kabels zijn van fijne rottingen gevlogten. De ankers zijn van hout, die egter zincken en gront houden, trots de beste anckers van yzer: dees ankers hebben geen anker-stokken noch bladen, ofte armen op onze wijs: want het onderste van dees ankers en is anders niet, als twee scherpe uitsteekende houten. De vlagge-spil agter staet op die plaets, alwaer in onze Schepen de Bezaens-mast staet. De spil aen de mast niet ongelijk, heeft insgelijcx boven een katrol, daer de vlag aen vast is: aen het voor-ent van de spil is een stag-touw, waer mede zy de vlag op halen, en konnen laten zacken. De vlaggen hangen aen dees recht opgezette steng over dwars.

Vremt is de timmeragie van deze Schepen: zy zetten veel of weinig inhouten daer aen, na de groote van haer Schepen, hebben verscheide kamers in het ruim, waer door men van den een in den anderen niet en kan gaen: Klimmen met leeren in de Schepen: zy hebben aen ieder zijde maer een berg-hout: haer water bewaren zy niet in vaten als d'onze, maer hebben daer byzondere water-backen toe, binnens boorts. Aen beide zijden van het Schip zijn galderyen, tot geheimen dienende, hebben een vast verdek, en een voet hoger als dat vaste verdek; hebben zy een loos verdek; van planken om over te gaen: hun slaep-matten leggen in de afgeschoten kamerkens die in 't ruim zijn, neer. Haer Kajuiten zijn getimmert als de roeven hier te lande, omtrent een mans lengte hoger als het looze verdek. Het kasteel begint leger als het vaste dek, maer stijgt daer weder een groot ent boven over: hier op staet een opgeboeide schans, daer de scheeps opper-hoofden zich by wijlen op verlustigen, en lucht scheppen: hier hangen hunne schilden en rondassen rontzom, alwaer vervaerlijcke tronien op geschildert staen. Haere spiessen steecken rontom buiten het schip uit.

Op een zeer byzondere en konstige wijze weten zy elkandere van verre met teeckenen toe te spreecken, en hun meininge te kennen te geven: waer toe de Stier-man of Schipper boven op de Schans klimt, aen het achter-kasteel, neemt een stock als een halve pieck in sijn handen, waer van de helft root, de helft zwart is geschildert: op het rammelen en slaen der gommen en trommels, vanght hy aen den stock te zwaeien en te zwenken, in veelerleie wijzen: maeckt oock groot misbaer met zijne armen en handen: en dus wert hy verstaen, van die te lande, of op eenige

ge andere Schepen zijn, welke insgelijcx op deze wijze antwoorden: door welk middel de Sinesen elkandre, van zoo verre men een man kan zien, alles konnen doen weten, zonder eenig woort te spreecken.

Niet ongelijck hier mee is het doen van de haring-vangers in onze zee, die met het bewegen van haer muts te kennen weten te geven aen die voorby vaert, hoe veel haring zy gevangen hebben.

Het is een groot misverstant, dat Linschooten zegt de Sineesen halve manen en sterren in haer vlaggen voeren: doch het is hem ten goede te houden, om dat hy noit in Sina heeft gelandt, maer alleen Sinees vaertuig van verre heeft gezien. Dit is waer; dat zy in hare vlaggen een ronde krul voeren, die in tween is verdeelt: het eene deel is root, en het andere deel geel: buiten om deze kring staen acht teeckenen, waer van aen de eene helft staen zes stippen: de gront van de vlag is wit, dog de stippen zijn zwart: aen de andere helft by ieder teecken zietmen vier stippen, daer een streep boven staet.

Hun wimpels zijn aen het onderste eint gekloofd, boven en onder aen zwart geverft, in de midden graeuw, en alle van fijn katoen.

Aen de top van haer middelste mast hebben zy een weer-haek, met trappen als een pyramide opgaende, daer krullen van doek aenhangen, die geestig zijn geschildert: hier onder hangt een staert aen, by wiens draden zy kennis van de wint krijgen. Het roer konnen zy binnen in het schip halen naer welgevallen.

Het is een minder soort van Schepen die zy *Koejas* noemen; onder letter *T* verbeelt.

Een ander en noch kleinder slag van Schepen in Sina, werden by haer *Siampan*, *Changpan*, of *Pancung* genaemt, 't geen onder letter *V* is verbeelt. Deze *Siampans* worden van andere gestalten noch gemaeckt als hier staet verbeelt. Haer stuer, en dat van 't Schip *Koeja*, wort met twee stocken wederzijts bewogen, gelijck als het roer der Spaensche barcken met touwen: dees voeren een zeil, en daer nevens twee riemen: andere vier of zes: werden aen de zeekant veel gebruikt, by stil weer, om weg te spoeien, zijn van groote als onze Stygerschuiten, konnen 30 of 35 menschen voeren.

Een vierde soort werdt by hun *Lantiones* genaemt: deze voeren zestien riemen, aen ieder zijde acht: zijn de Galeien in Europa niet zeer ongelijck: aen ieder riem staen zes mannen, zijn zeer lang en breet. Dit vaertuig is by de Sineesche zeerovers veel in 't gebruick. Behalven deze alle, ziet men daer jachten, die geheel vergult zijn, en verlackt.

Duizenden menschen zijnder in Sina, die op het water gebooren zijn, en op het water sterven.

De tegenwoordige Tartersche Keizer in Sina; onderhout geheele Scheeps-vlooten om zijne wateren te veilen: deze Schepen voeren 't Keizers-wapen in hare vlaggen; welck is een draek met vijf klaeuwen aen ieder poot: hebben zulken voorrecht, dat alle schepen, die dezelve ontmoeten, gehouden zijn te wijcken. *Van de Schepen in Sina, ziet de Atlas van Martinus, Trigautius, Martinus en andere.*

Vijf Schepen steken alle drie maenden van *Nanking* na *Peking* af, om den Keizer de tol van stoffen en zijde waren te brengen. Voor deze insgelijkx moeetn alle vaertuigen wijken, en eerbiedigheit beweiz en: en wanneer dit ootmoet, niet onderdanig genoeg na den zin der Lautjaes, of bestierders der zelve geschiet, zoo treden zy over, halen de meester van het Schip op het haere; en doen hem hardelijk afslaen, en, om dat niet tijdelijk de vlag voor 's Keizers vaertuig heeft gestreken, groote boete betalen. Waer van een spreeckwoort onder de Sineesche schippers is gekomen: *wacht u van de vijf klaeuwen.*

Groot verstant van de zee-vaert hebben de Sineezen niet: houden zoo veel mogelijk is by strant: de avont-sterre strekt haer voor lei-ster in de nacht het compas, daer zy zig tog te byster wel niet op verstaen, noemen zy *Loukoe*. By storm zoeken zy het lant, en zettent daer vlack op aen. Wanneer zy in lijfs gevaer, als hopeloos zijn, ontwinden zy hun hair-vlegten, hangen die in 't water, doen de zeilen los, en gaen plat nederleggen. Een gemeen matroos, noemen zy *Swieziere*: een stierman, *Taikon*: een schipper, *Tsontsoe*.

De Jesuit *Martin* verzekert ons, dat de Sineesen al van outs her, de zee alomme hebben bebouwt; zelf tot aen het roode Meir toe. Gevoelt mede dat tot op heden in het eilandt Madagaskar Sineesche volck-plantingen werden gevonden. Zeker *Luseng*, segt hy, dat twee hondert jaer voor de geboorte onzes Heilants, al een zee-toght heeft gedaen, om noorder gewesten op te doen.

De Sineesche Jaer-boeken houden insgelijcx in, hoe zeker Keizer *Hiaou*, 140 jaren voor Christi geboorte, een groote vloot, alom na de Indische gewesten afzont.

Men vint in Sina Scheepkens met twee riemen; een voor en een achter: waer mede zy zeer snel weten voort te wricken, door enge wateren, en tusschen stijle klippen deur: van waer een spreekwoort onder de Sinesen gebruikelijk is, dat *de Schepen van papier, en het bootsvolck van eizer is.*

Pinto verhaelt, dat de Sineesen op de Marck-dagen, aen zommige steden met zoo veel Schepen en schuiten komen, dat het schijnen beroerlijke steden te zijn: gelijck uit zijn woorden blijkt. Deze Schepen zegt hy, worden als het marckt is, in zulcken ordening t'zamen gevoegt, dat zy een groote, en schoone stadt schijnen: die langs de wal zomtijts meer als een mijl lang, en drie vierendeel van een mijl breet is, en in meer dan 20 duizent schepen bestaet: behalven noch de *Balonnen*, *Gedeën*, en *Manchuas*, dat kleine Schuiten zijn, daer van 't getal oneindig is. Deze roerende stad, heeft 60 oversten, 30 voor de bestiering en toezigt daer af, en andere 30 tot de bewaring der vreemde kooplieden, om hen in zeekerheit te doen vertrecken. Daer is boven dit alles noch een Cham, die hoog en laeg regt voert; zonder wijder beroep, in de vijftien dagen die de marckt duert, te weten van de nieuwe tot de volle maen. Veel begeven zich derwaerts, meer om d'ordening en schoonheit van deze stadt te zien, dan om iets anders: en zeker, dewijl zy op Scheepen gebout staet, zo is zy wonderlijker dan alle gebouwen, die op 't lant konnen wezen: want men ziet daer zomtijts twee duizent lange, en rechte straten, van wederzijden met Schepen bezet: en het meestendeel van deze Schepen is met zijde tapijten bedeckt; en met veel vlaggen en wimpels verciert: men ziet in zommige straten zoo veel ambachten en winkels, als in eenige stadt op 't landt kan zijn: en de geene die hun handel doen, varen in 't midden deur met kleine schuiten: en dit alles zonder eenige wanordening: de geen die men op dievery betrapt, wort terstont na de misdaet die hy bedreven heeft, gestraft. Zoo haest als 't nacht is, worden alle straten met touwen, die dwars daer over gaen, gesloten; op dat niemant in de nacht daer deur zoude gaen. In ieder van deze straten, hangen aen de masten der scheepen, tien of twaelf brandende lantaernen, om de deurgangers te zien, en te weten wie zy zijn, van waer zy komen, en wat zy soecken: en dus des uchtens rekening van alles aen den Cham te geven. Alle deze lanteernen by nacht ontsteken, veroorzaken een groot vermaeck in d'ogen der aenschouwers. Ieder straet heeft een klock, en schiltwacht: invoegen, dat, als de klock van het Schip des Chams klept, al de andere klocken daer op antwoorden, met een zoo groot gedruis van stemmen, die zig daer onder mengen, dat wy daer af als verbaest wierden; daer men echter regel in hout. In ieder van deze straten, ja zelfs in de minste is een kapelle om te bidden: op groote barcken, als galeyen gemaeckt, heel cierlijck, en zoo wel geschickt, dat zy ten meestendeel, met goude en zijde tapijten zijn verciert. In deze kapellen zijn hun afgoden en priesters, die den dienst van hun offeringen waernemen, en zoo veel giften ontfangen, dat zy rijkelijk daer af konnen leven. Men nam in ieder straet, een der aenzienlijckste mannen, of een voornaem koopman, om met zijn geselschap des nachts wagt te houden, terwijl d'andere oversten, die als rechters zijn, buiten de ronde doen; op dat geen dief of rover ontloopen zoude: daer toe deze wachters heel luide roepen, om gehoort te worden. Wy zagen daer onder d'aenmerkelijkste dingen, een straet, in dewelcke meer dan 100 Schepen lagen, die met houte afgoden, op verscheiden wijze verguld, geladen waren; die men kocht, om kercken te vercieren. Wy zagen oock veel voeten, beenen, armen en hoofden, die de zieken kochten, om uit godtvruchtigheit weg te schenken. Daer waren oock andere Schepen, met zijde tapijten bedekt, in dewelke kluchten en kamerspeelen, vertoont wierden: daer 't volck in groote menigte na toe schoot. In andere Schepen wierden wissel-brieven na den Hemel verkocht, door dewelcke deze priesters voor groot gelt, veel verdiensten aen hen beloven, en daer by verzekeren, dat zy zonder deze brieven niet zalig konnen werden: om, dat gelijck zy zeggen, Godt een doodt vyant der geener is, die geen goedt aen de Pagooden doen. Zy vertellen hier op zoo veel verdichtzels en logenen, dat deze bedrogenen, zomtijts de brock uit hun eigen mont nemen, om die aen hen te geven. Men vint noch veel andere schepen, vol van dootshoofden, die de menschen kopen, op dat zy, als iemant sterft, die tot een offer aen zijn graf-stee zouden geven: want zy zeggen, dat

dat, gelijck de overleden in 't graf gezet wort in 't gezelschap van deze beenderen en dootshoofden, zijn ziel oock dus in 't gezelschap van d'aelmoessen der gener, die deze hoofden toe behoort hebben, ten hemel moeten ingaen. Sy voegen hier noch by, dat, als de portier aen 't Paradijs daer zodanig een koopman met veel knechten zal zien, hy eer aen hem zal bewijzen, gelijck aen een man die in zijn leven Heer van hen geweest heeft: want zeggen zy, indien hy arm en zonder gevolg is, zoo zal de portier niet voor hem open doen: maer hoe hy meer van deze dootshoofden by hem heeft, hoe hy geluckiger geacht zal worden. Men ziet daer oock andere schuiten, in de welcke menschen zijn, die een groote meenigte van kouwen vol vogels hebben; en die op verscheide speeltuigen van de zang-konst speelende, het volck overluide vermanen, deze arme gevangenen, die schepzeleu van Godt zijn, te verlossen: veel komen hier op aen, en geven ieder zoo veel als 't hem belieft aen deze kooplieden, om deze gevangenen los te kopen; die dan uit de kouwen gelaten worden: en als zy wegvliegen, zoo begint al 't volck tot de vogel sprekende te roepen: *Ga aen Godt zeggen, hoe wy hem hier beneden dienen.* Andere dezen navolgende, hebben in hunne schepen groote potten, die vol water zijn, in dewelcke een groote menigte van levende visch is, die zy in de revier gevangen hebben: deze nodigen oock gelijck de vogel-kopers, het volck om ten dienst van Godt, deze arme gevange visschen, die onnozel zijn, en nooit gezondigt hebben te verloszen, invoegen, dat men veel vint, die aelmoeszen aen hen geven: en eenige oock die van deze visschen kopen, om hun believen daer mee te doen, die zy dan in de rivier werpen, zeggende: *Gaet ter rechter tijt, en zeg daer beneden het goet dat ick ter liefde van Godt aen u gedaen hebbe.* Wy zagen daer oock schuiten, daer in een groote menigte op verscheide wercktuigen van de sang-konst speelden, en dit voor de gene die zulks begeeren, daer af eenige rijck wierden. Andere Schepen zijn met hoornen geladen, die de Priesters verkoopen, om in den Hemel viertijdt daer mede te houden: want zy zeggen, dat dit de hoornen van zoodanige beesten zijn, die men om verscheide oorzaeken aen d'afgoden geoffert heeft, 't zy om ziekten, of om eenige andere ongelucken: gelijck, zeggen zy, het vleesch dezer beesten hier beneden, tot Gods eer aen d'armen van d'aerde gegeven is, zoo eet de ziel van de geen, voor de welke men deze hoorn offert, in d'andere werelt de ziel van dit zelve beest, die deze hoorn toebehoort heeft, en noot d'andere zielen, zijn vriendinnen, gelijck de menschen gewoonlijck hier beneden elkandre nodigen. Wy zagen oock andere Schepen in rouw bedeckt, met fackels en was-keersen in overvloet: daer oock Vrouwen in waren die om gelt weenden, en die tot de begravinge der dooden gehuert wierden, na dat men heerlijk verzelt of beweent wilde zijn. Ick verzwijge noch die gene, die *Pitaleus* genaemt zijn, die in hun Schepen veel groote, en verscheide wilde beesten hebben, die zy vertoonen; en die schrickelijck om zien zijn, gelijck Slangen, Crokodillen, Tijgers, en meer andere, die zy in grooten overvloet hebben; en die zy om gelt deden zien, en op 't geluit van vele trommels dansen. Men vindt daer oock verscheide boeck-verkoopers; handelende zoo wel van 't geen de scheppinge des werelts aengaet, daer af zy ontellijke beuzelen verhalen; als van 't geen dat d'aerde, koninckrijken, eilanden en lantschappen des werelts betreft: gelijk oock van de gewoonten en wetten der volcken: maer voornamelijck der Koningen van China, van hun getal, van hun heerlijcke daden, en van de Stichters der steden: en eindelijck van de dingen, die onder de heerschapy van ieder Koninck gebeurt zijn. Deze maken noch voorschriften en brieven, en raden de gene, die in geding zijn, als voorspraken. Wy zagen in andere schuiten noch andere menschen, die wel gewapent zijnde, overluit riepen, dat de geene die eenige smaet geleden had, en zich daer af wilde wreken, met hen zou komen spreken, en dat zy daer in hun vernoeging zouden vinden. Men vindt in andere schuiten wijven, die tot vroetvrouwen verstrecken, en hulp-middelen geven, om met gemack te doen baren, of een misval te doen krijgen. Andere schuiten zijn vol Voesters, om de kinderen die gebaert zijn op te brengen, en dat zoo lang of zoo kort, als men begeert. In andere Schepen die men wel toegerust heeft, zijn veel heerlijcke en aenzienlijcke mannen, met vrouwen van aengenaem wezen, die dienen om huwelijcken te maken; en de weduwen, of de gene die hun kinderen verloren hebben te vertroosten. Men ziet in andere schepen vrouwen, die zich met klisteeren, bemoeien, die ten meestendeel goet van gelaet zijn. In andere Schepen zijn veel jongens, en jonge dochters, die een meester soecken, en sich gaerne voor gelt zouden verhueren: men vint in deze oock stadige en achtbare lieden, *Mongilotos* genoemt, die de gedingen en rechts-vorderingen, zoo wel die 't lijf als de goederen aengaen, koopen. Daer zijn oock die de pocken en andere ziekten en wonden, met zwetende hulp-middelen genezen. Kort, in deze roerende stadt, wort al 't geen gevonden, dat men op d'aerde kan vinden, en dit noch in grooter overvloet, dan ik gezegt hebbe. Dus verre *Pinto.*

Een ander spreekt van het Sineesch vaertuig aldus:

De Sineesche Koninckklijke voogt-schepen overtreffen het geloof; ten ware het ooge ge-

tuige van hare deſtigheit draegt: want men huns gelijcken in Europa niet en vint. Zy zijn den hoogen huizen gelijk: te midden vertoont zig een zael wel voorzien van tafels, banken, en eenen deftigen toeſtel: de deuren en venſters zijn van ſindelijck gevlogten hout-werk, koſtelijk beſneen: in ſtee van glazen zijn de raemen voorzien met dunne Schelp-vliezen, of fijn zy-doek, gedoopt in doorſchijnent waſch, 't geen de wint keert en 't licht doet inkomen, beſchildert met bloemwerck en ander cieraedje. 't Overige des Schips ter beider enden, is in afzonderlijke vertrecken gedeilt. Te wederzijts ſcheeps, zietmen wandel-dreven overſteecken, daer de ſchepelingen, zonder 't ſchip te hinderen of te betreen, hun ampt betrachten. Het geheele ſchip is overgooten met zeeker gom, 't welck glimt, en van zijne onderſcheidelijcke verwen, aengenaem te zien is: binnewaerts zietmen de wanden en zolderingen, vol vogelen, viſſchen, menſchen, ſteden, enz. alle uit gout en zilver-verwe. Haer lengten komt met de Europiſche Galeien overeen, bykans even aen hare holte. Tot den ingang klimt men over een trap, hoog 8 vaem: en aen de poort is een ſtelling kaſteelsgewijs, alwaer de ſpeellien en zangers de ooren ſteets ſtreelen. Alle gemeine Schepen wijken deze, en zy van gelijke, doen den anderen eerbiedigheit, na ieders waerde. Men hoort daer geen twiſt of gekijf, alles gaet in ſtilſwijgentheit, en na beſtemde wetten. Hier toe zietmen aen de voorſteeve met hooft-gulde letteren des beſtierders waerdigheit getekent: en veelverwige zijde-vaenen waeyen zijlinkx af. By ſtilte zietmen deze gevaerten door riemen beweegen, of worden gekloet, getrocken, en oock gewrickt. De vaertuigen, die den vis *Sauel* en zijde-lakenen ten hove voeren, hebben in uitmuntentheit geens gelijck; alles blinckt van gout en vermiljoen-verf. Nanking bewaert veele Schepen, ſlechts uit welluſtigheit toegeſtelt, daer in 't van gout, zilver vergult, en alle levende verwe blinckt, die eer Hoven als Schepen gelijk zijn. Dees overdaet rijdt veele Bacchus en Venus kinderen te gronde. Buiten de ſtadt *Sucheu* is een tol-huis, 't geen jaerlijcx een millioen ducaten van ſcheepstol ontfangt. Sina is door haer bequaemheit tot de vaert, zeer Scheep-rijck: alle ſteden (weinigh uitgezondert) kan men bevaeren: en de anker-plaetzen, alwaer men 's nachts ruſt, ſchijnen geheele ſteden te zijn; daer de huisgezinnen zich niet alleen ſteets in ophouden, maer oock allerhande vee en gevogelt aenſocken. By de vermaerde ſtadt *Chekiang*, is een meir, alwaer veele Schouwſpeelen tot verluſtiging, oock maeltijden, op zware en koſtelijke zee-paleizen gehouden werden. Die van *Fokijn* hebben zoo veel Schepen, dat zy aen den Keizer aennamen een Scheeps-brug te maecken, uit Sina tot in Japan, ten tijde des krijgs; 't welck een lengte is, omtrent, als uit Hollant tot aen het eilant Wigt in Engelant.

Den Sineſen rover *Iqvon* heeft dikmael een vloot van drie duizent groote Sineeſche Schepen by een gehadt. En my gedenckt op zeeker tijdt, wanneer de meeſte Scheepen buiten zijn, en de minſte voor ons palen leggen, voor dees ſtadt Amſterdam, getelt te hebben, 663 groote ree-zeils Schepen en 586 kleine binne en bylants vaertuigen. Waer by de groote van zoo een Sineeſche vloot af te nemen is, die zoo veel overtreft, alle Schepen klein en groot, die in deze ſcheep-rijke Stat worden gevonden. *'t Gr… Schep… Amſt… dam.*

De Sineeſche Keizer *Hiaovus*, ſchepte luſt in Toneel en Schou-ſpeelen op het water te vertoonen: dede ook in een poel, ten dien einde gegraven, zijne krijgs-lieden te ſcheep ſtrijden, om hen allengs tot de ware Scheepsſtrijden te gewennen. Gelijk *Martinus* dat verhaelt.

De vloet *Mielo* (zegt *Martinus* vorder in zijn Atlas) vloeit voorby *Siangyn*, en is hierom vermaert, om dat hy d'oorzaek van zekere vier-tijdt, by de Sineezen *Tuonu* genoemt, geweeſt heeft. Deze viertijdt wordt deur geheel Sina met groote toeſtel, blijtſchap en vrolijkheit gehouden: namentlijk op de vijfde dag, van de vijfde maent, ter geheugeniſſe van zeker treffelijk en getrou lantvoogt, die van de verraders gezocht zijnde, zig in de vloet *Mielo* wierp. Hy was zeer aengenaem en bemint aen 't volck, en daerom hebben zy tot zijn eer in dezelve dag Scheeps-ſtrijden tot vermaek in geſtelt: invoegen, dat dit zoo verre toenam, dat nu deur geheel Sina, desgelijkx wert gedaen. De gene die in deze ſtrijden komen, hebben zeer ſchoone en vergulde Scheepjes, die in verſcheide geſtalten als draken, zijn geſneden.

De meeſt ſcheep-rijke plaetzen in Sina, zijn, *Kieu-Kiang*, dat een plaets is, die uitgang op de zee heeft. Nevens *Kiangnan* of *Nanking* waer van *Martinus* zeght: my dunkt, dat ick alle de ſchepen die in de wereldt zijn, in dit eenig landtſchap ſie te zamen komen.

De Indianen in de Virginjes, weten zeer

zeer aerdig hare vaertuigen, zonder behulp van eenig werktuig, toe te ſtellen. Wanneer zy een grooten boom in 't wout verkoren hebben, om een Schuit van te maken, leggen zy vuer van moſch, en kleine ſpaenderen onder aen des zelfs wortel op de gront, 't geen hem deurbrant en velt: daer na branden zy met langzaem vuer, zijne tacken rontom af, en laten den ſtam zoo groot, als zy haer Schuit begeeren te hebben, geheel; 't welck daer na op ſtutten werdt

door en kan dringen. Heeft maer een riem die hy in de midden vat, daer aen beide enden een ſchepper is, hier mede ſtiert en roeit hy te gelijk; hout zig ook in 't gewicht daer mede: en of ſchoon het ſchuitjen omſlaet, weet zich te redden en om te keeren. Mijlen verre derft dit volck zich t'zee begeven.

De Heer *Rochefort* verhaelt: dat de geſpalckte houtkens, daer deze ſchuitkens van gemaeckt werden, welck in 't gemeen uit den ronde zijn, t'zaem zijn gebonden, wel ſterck met koorden van



derholſt is; ſpits voor en achter: is t'zamen geſtelt, van dunne, doch ſtevige berderen: overtrocken met zee-honde en wal-ruſſe vellen. In de midden, daer het ſchuitjen omtrent een elle breet is, heeft het een ront gat, zoo wijt, dat ter naeuwer noot een man daer in kruipen kan: hier door zet zich de voerder in het ſcheepken neder; ſteeckt zijn voeten langs ſcheeps recht uit; bint zijn rock wel vaſt rontom het gat toe: welken rock hy insgelijckx aen handen en hals, dicht toe bint, zoo dat daer geen water

chaem in 't midden van 't Schuitjen, met leere zeelen en horene ſpijkers vaſt. Zy konnen deze Scheepkens zoo ſnel doen voortgaen, dat zy een ſchip, ſchoon voor wint en voor ſtroom hebbende, gemackelijck inhalen. Als zy verre reizen in 't zin hebben te doen, nemen zy een blaze vol zoet water, en een gedroogde of bevrooſene vis mede. Hebbende altans lijnen en hoeken om vis te vangen, die zy zoo als uit het water komt, nuttigen. Als hen luſt te ruſten, maecken zy de rieme vaſt, en laten 't drijven.

tuige van hare deftigheit draegt: want men huns gelijcken in Europa niet en vint. Zy zijn den hoogen huizen gelijk: te midden vertoont zig een zael wel voorzien van tafels, banken, en eenen deftigen toestel: de deuren en vensters zijn van sindelijck gevlogten hout-werk, kostelijk besneen: in stee van glazen zijn de raemen voorzien met dunne Schelp-vliezen, of fijn zy-doek, gedoopt in doorschijnent wasch, 't geen de wint keert en 't licht doet inkomen, beschildert met bloemwerck en ander cieraedje. 't Overige des Schips ter beider enden, is in afzonderlijke vertrecken gedeilt. Te wederzijts scheeps,

jaerlijcx een millioen ducaten van scheepstol ontfangt. Sina is door haer bequaemheit tot de vaert, zeer Scheep-rijck: alle steden (weinigh uitgezondert) kan men bevaeren: en de anker-plaetzen, alwaer men 's nachts rust, schijnen geheele steden te zijn; daer de huisgezinnen zich niet alleen steets in ophouden, maer oock allerhande vee en gevogelt aenfocken. By de vermaerde stadt *Chekiang*, is een meir, alwaer veele Schouwspeelen tot verlustiging, oock maeltijden, op zware en kostelijke zee-paleizen gehouden werden. Die van *Fokijn* hebben zoo veel Schepen, dat zy aen den Keizer aennamen een Scheeps-brug te maecken, uit Sina tot in Japan, ten tijde des krijgs; 't welck een lengte is, omtrent, als uit Hollant tot aen het eilant Wigt in Engelant.

Den Sinesen rover *Iquon* heeft dikmael een vloot van drie duizent groote Sineesche Schepen by een gehadt. En my gedenckt op zeeker tijdt, wanneer de meeste Scheepen buiten zijn, en de minste voor ons palen leggen, voor dees stadt Amsterdam, getelt te hebben, 663 groote ree-zeils Schepen en 586 kleine binne en bylants vaertuigen. Waer by de *'t G… Schep… Am-dam*

in deze strijden komen, hebben zeer schoone en vergulde Scheepjes, die in verscheide gestalten als draken, zijn gesneden.

De meest scheep-rijke plaetzen in Sina, zijn, *Kieu-Kiang*, dat een plaets is, die uitgang op de zee heeft. Nevens *Kiangnan* of *Nanking* waer van *Martinus* zeght: my dunkt, dat ick alle de schepen die in de wereldt zijn, in dit eenig landtschap sie te zamen komen.

De Indianen in de Virginjes, weten zeer

zeer aerdig hare vaertuigen, zonder behulp van eenig werktuig, toe te stellen. Wanneer zy een grooten boom in 't wout verkoren hebben, om een Schuit van te maken, leggen zy vuer van mosch, en kleine spaenderen onder aen des zelfs wortel op de gront, 't geen hem deurbrant en velt: daer na branden zy met langzaem vuer, zijne tacken rontom af, en laten den stam zoo groot, als zy haer Schuit begeeren te hebben, geheel; 't welck daer na op stutten werdt gelegt, zoo hoog, dat zy hem bequaem bearbeiden konnen: 't geen voor de kiel zal dienen, legt men onder: boven op, langs den stam van de boom, maken zy vuer, behalven dat de uiterste kanten vry blijven: en dus branden zy den boom tot een bequame holte uit; en schrapen het afgebrande, met schelpen die zy aen strant vinden, uit. Met boombladen waeien zy het vuer aen, 't geen alles op de plaet met letter *A* geteekent, hier nevens wort vertoont.

Men vont by outs in Sina, binnelantsche stroom-rovers, die de wateren alom onveilig hielden. Deze vochten uit groove Scheepen: plat van bodem en verdeck, zonder eenig hout voor scheen te hebben: voor en achter stomp, en eener gestalte. Met riemen en zware bomen brachten zy deze vaertuigen door het water: streden daer uit met pijl, javelijn, en zware steenen; zich in 't gemein achter een of ander lanthoek verschuilende.

Vreemt van bouw is, het vaertuig in de straet Davids: 't geene op de plaet hier nevens, by letter *W* wert vertoont. By een wevers Schietspoel zoude het te recht mogen werden vergeleecken: anderhalf elle hoog, daer het op zijn alderholst is; spits voor en achter: is t'zamen gestelt, van dunne, doch stevige berderen: overtrocken met zee-honde en wal-russe vellen. In de midden, daer het schuitjen omtrent een elle breet is, heeft het een ront gat, zoo wijt, dat ter naeuwer noot een man daer in kruipen kan: hier door zet zich de voerder in het scheepken neder; steeckt zijn voeten langs scheeps recht uit; bint zijn rock wel vast rontom het gat toe: welken rock hy insgelijckx aen handen en hals, dicht toe bint, zoo dat daer geen water door en kan dringen. Heeft maer een riem die hy in de midden vat, daer aen beide enden een schepper is, hier mede stiert en roeit hy te gelijk; hout zig ook in 't gewicht daer mede: en of schoon het schuitjen omslaet, weet zich te redden en om te keeren. Mijlen verre derft dit volck zich t'zee begeven.

De Heer *Rochefort* verhaelt: dat de gespalckte houtkens, daer deze schuitkens van gemaeckt werden, welck in 't gemeen uit den ronde zijn, t'zaem zijn gebonden, wel sterck met koorden van gedroogde vis-darmen gevlochten. Met zeker hars weten zy deze berderen, als oock het vel 't geen om het Scheepken, als mede om haer lijf is, te bestrijcken, en dicht te maecken, dat zelf geen droppel daer door en kan. Hunne lengte is in 't gemeen 15 a 16 voeten: de breete in de omtreck, waer zy zitten, is omtrent van 5 voet: zijn voorzien met witte vis-beene punten: boven is haer vorm plat; onder gelijk een visch: alder bequaemst om wegh te spoeden. 't Gat in de midden waer zy in zitten, is omheint met een Wal-vis-been. De rocken en mutzen, welcke deze lieden aentrecken, als zy haer te Schepe begeven in dit klein vaertuig, zijn van verscheide vellen, zonder hair, op malkander gevoegt, zoo dat een stuk schijnen te zijn. De hars of gom daer die mede bestreken zijn, ziet uit den zwarten, en dees is haer tot geen ander gebruicke als te schepe. De kentekenen daer zy zich na stieren by nacht, wanneer verre t'zeewaert in zijn, zijn de sterren, daer zy haer zeer wel op verstaen, voor zo veel hun gebruik belangt. De enden der riemen zijn gewapent aen de handen met vis-been: en voor haer lichaem in 't midden van 't Schuitjen, met leere zeelen en horene spijkers vast. Zy konnen deze Scheepkens zoo snel doen voortgaen, dat zy een schip, schoon voor wint en voor stroom hebbende, gemackelijck inhalen. Als zy verre reizen in 't zin hebben te doen, nemen zy een blaze vol zoet water, en een gedroogde of bevroosene vis mede. Hebbende altans lijnen en hoeken om vis te vangen, die zy zoo als uit het water komt, nuttigen. Als hen lust te rusten, maecken zy de rieme vast, en laten 't drijven.

Behalven deze kleine ſchuitjens, vintmen in dat geweſt groote open ſchuiten,inſgelijckx van berderen opgehaelt, die met vellen zijn overtogen.

Mancive of *Mancina*, zijn Indiaenſche Schuiten, van 20 of 24 riemen, achter breet, met een hut overdeckt: een middel-ſchot in 't hol langhsſcheeps hebbende.

Almadien zijn lichte, en gezwinde ſchuiten, zonder hut, en ſmalder als de *Mancive.*

Veel zoude noch te zeggen vallen van velerhande uitheemſch vaertuig, als van de *Inrupangen*, ſchepen tot *Goa*: *Coſſes* in *Bengala*: *Pangajen*, by de *Malabaren.* Oock van de Schepen der *Arabiers*, die d'onze in grote zeer na komen. Van ooſterſche *Schoeten.* Van *Caics*,'t geen kleine Barken zijn, die de Coſacken op de zwarte zee gebruicken: hier zetten zy omtrent 40 of 50 ſoldaten in, en begeven zich daer mee op den roof. Met beeſte-huiden is dit vaertuig overdekt, om het water uit te weren, 't geen al met voordacht gae voorby.

Gabarres, zijn vis-ſchuiten in *Gaſcongne.* En *Aiguilles*, tot Bordeaux in Vrankrijck. *Lap-boten*, zonder ſpijker of eenig yzer zijn. *Ruſſche Lodjes*, zijn Scheepen by na zoo groot als onze Galjoots: dees voeren een maſt, te midden in het Schip, daer een ree aenhangt, die verhoogt en verlaegt wert, na welgevallen. Van twee ſtaggen wort de maſt gehouden, die by de ſtevens vaſt zijn: hebben een verdeck, 't geen plat is, alwaer een luick in ſtaet, daer de lading door ingebracht wort. Hebben weinig hout voor ſcheen, de achter en voorſteven zijn een weinig verheven, daer de Schepelingen hun verblijf by nemen. Het ſchips beloop is voor en achter, onder en boven van een gedaente. De buiten-naden zijn belijt met opgevulde hennep-repen, om het ſchip dicht te houden. De hooft-touwen zijn aen geen ruſt, maer aen het ree-hout vaſt. Ruſſche *Boten* zijn groote ruime vaertuigen, zoo wel open, als gedeckt, dacxgewijze: dees voeren een groot vierkant zeil: hebben oock wel een plat verdek, zonder eenig hout voorſcheen: achter in 't ruim is het met een ſchot afgeſchoten, tot verblijf van de boot-meeſter: voor op den bodem om laeg, zitten de roeiers; en achter om hoog ſtaet den Stier-man.

Pauzen zijn zeer wijde en groote open ſchuiten, licht opgehaelt; daer de uitlanders tot Archangel haere koopwaren mede aen boort brengen. De Moſcoviten zijn ſlechte zee-lieden, konnen niet als voor wint zeilen.

In het Keizer-rijck Japan, eertijts, wanneer de zee-vaert daer in zwang ging, heeft de Scheep-bouw zeer gewackert: men bouwde daer groote *Jonken met vaſte decks*, en drie maſten. *Champans*, en ander zwaer vaertuig, 't geen beſtendig was de zee te bouwen: waer toe zy het gebruick van een Compas met acht ſtreeken hadden; kenden de ſterren, en wiſten daer naer hunne ſtreeck te nemen. Doch zedert het verbot des Keizers, voor omtrent dertig jaren, dat geen Japander zich buiten 't landt mach begeven, 't zy om te handelen, of anderzins, is de ſcheep-bouw dier groote Schepen, insgelijcks verboden op ſtraffe van het leven. Hierom zietmen noch heden in Japan, menigte van groote vaertuigen, die geſloopt, of tot pack-huizen aen de wal gebruikt werden. *Japan vaertu*

De Heer *Boechiljon*, welke lange jaren het opperſte gezag over de Hollanders, en hun handel in Japan heeft gehat, oog-getuige is geweeſt, dat een man levendig aen den kruice wiert genagelt; om dat een verdekt Schip, daer mē zee ter naeuwer noot, mede zoude hebben konnen bouwen, hadde getimmert: hy wiert dus ſtervende op een haven ten toon gezet, daer Japans by en binne-lants vaertuig, ſteets voorby voer, andere ten exempel. De *Champans* dieze eertijts bouwden, en daer ze over zee mede toogen, waren lange Schepen; voor het hoogſt, en achter het breetſt: hebbende een breet roer achter uit; en behalven dat, noch wederzijts een zwaere riem, daer zy mede ſtuerden, 't was plat gelijck een ſchouw: 't zeil wiert met een wind-aes opgeheiſt: daer ſtont boven op een

bequame vuer-ſtede: en onder het verdek een groote water-back, hun Joncken zweemen veel na die van Sina.

Heden vint men in Japan alleen 4 onderſcheidelijke geſtalten van Schepen, die eenige opmerking verdienen: als *Fne*, *Phaiofnees*, *Kuſerofne*, en *Koebais*.

Fne, zijn Schepen die laſten dragen, en waerin de koopmanſchappen mede vervoert werden, zoo wel op groote revieren, als buitengaetſche watten, en langs de ſtranden van d'eene haven tot den ander. Deze ſchepen zijn vooren onder zeer ſcherp, en van een goeden ſnee, om vaert te nemen: hun maſt die alleen is, en voor op ſtaet, is vierkantachtig, doch boven aen den top ront; kan achter over nedergelaten, en gelegt werden, 't geen by tegenwint geſchiet, wanneer men roeit; by welken geval dezelve voor een zitbanck dient, waerom hy mede vierkant is: op rollen werdt hy voort langs 't Schip gehaelt, daer ſtaet een open buis, waer hy in gezet wort, is voor en achter geſtagt; welke ſtaggen aen een dwars-hout vaſt zijn, die over boeg en achter-ſchip leggen: by racx, wort het zeil en de raa, om hoog getogen. De zeilen dezer Schepen zijn meeſt altijt van doek, 't geen van vlas geweven is, en zeer zelden van ſtroo en geſpannen riet; en gelijck ieder ſchip maer een maſt heeft, zoo hebben zy oock maer een zeil. Op 't laveren verſtaen zy zich weinig, waerom by tegen wint zy de maſt neder leggen, en het op 't roeien zetten: dit roeien geſchiet ſtaende, en komt met het hierlants wricken ſchier over een, uitgenomen, dat van ter zijden geſchiet, 't geen men hier achter doet: het boort daer de roeiers tegen aen ſtaen, hangt een weinig over water, en is met rinkelwerk cierlijk gemaekt. De riemen zijn met touwen aen zekere dollen vaſt, om niet buitenſporig uitgeſlagen te konnen werden, maer binnen maet te blijven: dees arbeit, gelijk den meeſten te ſcheep, geſchiet veeltijds onder lieflijck maetgezang, 't geen hun het werck ſchijn te verſachten. De Ankers tot dit vaertuig zijn van hout, in geſtalte als twee ſcheeps knies, daer een zwaren ſteen aen vaſt gebonden werdt; van deze voeren zy wel 5 of 6 mede, wanneer langs het landt, en tuſſchen de klippen deur varen. Dreggen van yzer, als hier te lande, zietmen mede by hun, doch zelden. De Kabels zijn meeſt van geklopt ſtroo, 't geen aerdig t'zaem gevlogten wordt, lang ontrent 20 of 30 vaedem: insgelijckx van Kokos-boom baſt, 't geen licht is, en op 't water drijft, en zelden van hennip, die de lengte van 50 vaem berijken.

Vlaggen voeren zy nimmer, als zeer zelden een klein vaentjen achter af, daer het wapen van den Heer of plaets, van waer zy varen, in ſtaet.

Noit komt eenig verw aen dees Schepen. Het hout daerze van gemaeckt worden, is hagel wit, en wort *Fenuki* genaemt, uitgenomen, dat den bodem van *Camfer-hout* is, 't geen gedaen wordt, om den wurm te weeren; want geen ongediert den reuck van Camfer en verdraegt.

Dees ſcheepen werden nooit geteert, doch alle maent eens op 't lant gehaelt, geſchraept, bebrant, en onder weinig geſmeert. Voeren nimmer boven de 60 laſt: doch het vaertuig 't geen eertijts uit Japan naer de omleggende Indiaenſche landen, waeren voer te venten, koſt wel 5 en 6 hondert laſten dragen.

De maſten zijn niet hoog. Achter is een openingh daer het roer door gaet, 't geen geheel ſchuins neer komt, en vry breet is, en dieper als de kiel komt.

De voorſtevens zijn ront. Veel van deze Schepen zijn geheel open, andere doch zijn met een loozen overloop gedeckt, die plat is, en niet opgezet; los is dit deck, om dat de Schepen onbequaem zouden zijn om over zee te gaen; waerom de ſchepelingen matten 4 duim dick by de hant hebben, om als 't regent het verdeck daer mede te bekleden, en de koopmanſchappen voor nat werden te bewaren: doch by zeer harden regen, moeten zy by-leggen, en aen 't lant loopen, om de waren dieze voeren, droog te mogen houden: dacxgewijs ſchuins afgaende, worden deze matten over de Schepen geſtolpt, op dat het water des te beter afloope.

Deze zelfde matten, dienen de ſchepelingen voor kooien daer zy te ruſt op leggen.

Achter

Achter is een verblijf afgeschooten, met schuiven, voor de Schipper en Stierman; door welke schuiven zy achter uit en deur de boven gezeide openingh in zee, en voor over 't geheele schip konnen zien.

Het roer werdt met touwen zoo wel als met de hant bestiert.

Zy zijn ruim, een derden van de lengte in de midden breet, boven weinig naeuwer als onder, voor en achter smoeg.

Het hol is omtrent 4 voet diep boven water, behalven eenig rinkel-werck, t geen aen 't Ree-hout weinig ter zijden uit steekt.

Zijn onbequaem, zoo ten oorlog, als tot het bouwen van de zee.

De Combuis, 't geen een open vuister is, staet onder 't verdeck, midden in 't Schip: hen spijs te scheep is rijs, vis, en zee-gewassen: de dranck water, nevens *Zacki*, een vocht gelijck bier, doch sterker, van rijs gebrouwen.

Binnewaerts worden zy zomtijts tot cieraet met papier, 't geen veel-verwigh is, beplakt.

Met Kajer worden deze Schepen gedreven: het Schip heeft inhouten, en is gewagert, gelijk men hier te lande doet.

Het wercktuig, daer deze Schepen mede werden gemaeckt, is zeer klein, fijn en wel gemaekt. Het timmeren, 't geen te verwonderen is, geschiet al zittende.

Onder het Galjoen, 't geen over 't water uitsteeckt, is het kabel-gat. Een boot, die platbodemt is, sleepen in 't gemein deze schepen achter na, ten waer zy by storm in het Schip wiert gehaelt; waer mede zy steets vers water, 't geen zy veel nuttigen en verplengen, van landt binnen scheeps-boort haelen.

Phajosnees, zijn Scheepen, die de Lants-heeren op vlieten en binne-wateren voeren: hier staet te midden een plat huis in, 't verblijf des gene die gevoert wort: 't geen met matten is gedeckt, daer het wapen van den Heer op staet, cieraets-halve.

Kuserofne zijn Scheepkens, daer zy mede op de walvis-vangst gaen; boven open, onder zeer scherp, lang, voeren veel volk, die aen riemen staen te roeien.

Koebais is een binnen lants vaertuig, 't geen zeer gezwint van 40 mannẽ voort wert gereit: is cierlijk en aengenaem aen 't oog: in deze staet een verblijfplaets voor op, gelijk 't gemeen verblijf voor de maets in de *Phajosnees* mede voor tegen 't Galjoen aen komt te staen.

Swaerden werden in Japan aen de schepen noit gebruikt.

Tonie is in zeker plaets van Indien de naem van een Canoë, die zomtijts twee aen een gebonden werden, met rieten en basten van bomen, stevigheits wil, daer zy dan een klein zeiltjen op zetten, gelijk men boven aen den Rhijn dikmael mede ziet geschieden: en dit vaertuig dan, wert *Katapanel* geheten.

Katteamarouw, is een Indiaensch vaertuig van 6 of 8 rechte houten, dwars over elkandre, ruitsgewijs gelegt, met boom-schorzen aen een gehouden, daer een man zich op neder zet, en zich voort roeit met een *Pagai* ofte riem, die aen beide zijden een hant of schepper heeft. Een bos Kokosbladen, of *Gabba-gabba*, leggen zy op de houten neder, om te gemackelijcker te zitten, 't geen zy by voor wint over ent zetten, en daer mede zeilen. Dit ongemack is by dit vaertuig, dat het water de Schipper steets om de beenen spat, en dat de man met schip met al zomtijts onder de golven raekt: Daer den naekten Indiaen weinig zich aen kreunt.

Paden is een vaertuig, niet ongelijck aen de Nederlantsche Schouetjens, doch hoger opgeboeit.

In *Ormus* vint men vaertuigen, vry hol van maeckzel, zonder eenig hout verdek voor of achter, wijt uit getimmert op het hart van 't Schip: het achterste van deze Schepen, is weinig hoger opgetimmert, als het voorste. Het roer is achter in de spiegel, daer het deur steeckt, met touwen vast gemaekt, zoo dat het zeer weinig heen en weer bewogen werden kan: 't geen doch genoeg is, want de stuer-man zit achter op een balk, die dwars over boort leit, hebbende ieder hant aen een ent van het zeil wederzijts geslagen, 't geen buitens boort, boven water met touwen achter door het stuerbort gestoken is. Na die zeide dan, daer hy wil dat het schip zal gaen, slaet hy de hant aen 't zeil, en trekt het daer na zich, waer door aenstonts

het

het roer insgelijks wert bewogen, en het schip zeer gemackelijck bestuert.

De mast staet midden in het Schip, en 't zeil is onder smalder als boven: by voorwint, halen zy aen de voorstevē een klein zeiltjen op, *Zambuza* genaemt, 't zelve van d'eene na d'andere zijde treckende, naerdien de wint waeit, en zy het schip willen doen stevenen. Dit voorzeil is vast gemaekt daer de roeiers zitten, en wert ter zijde met zijne tippen tot aen het achterdeel des Schips getrocken. Behalven dit weten zy noch een klein zeiltjen boven aen de mast te halen, daer een vaentjen opgesteecken werdt.

De Touwen, daer zy de zeilen mede opheissen, maecken zy achter vast aen de dwars-balk, waer de man te roer op zit.

De scheepkens, by de volken aen het eilant *Madagaskar* gebruikelijck, zijn van groote, dat daer omtrent 30 of 40 menschen in konnen varen: binnewaerts met bancken voorzien om op te zitten, boven zijn zy open. De planken zijn met houte nagelen op malkanderen gehegt, gelijck de tonne-bodemen aen een zijn gepent. Andere zijn bedeckt met biezen, die boegspriet en masten voeren. De zeilen hebben raen aen 't onder en boven lijck.

Tot *Madura* hebben de Schepen drie zolderingen, van welk onderste zy met schoppen roeien, en scheppen, het geweer nevens hare schilden bezijden zich hebbende leggen; steecken lange spiessen voor uit. De achter-steven praelt met het hooft van een gehoornde man veeltijts, of ander snakerye.

Aen het eilant *Annabon*, gaen de inlanders met vaertuigen *Saingadæ* geheten uit visschen, 't geen kleene vlotjes zijn, die zy met een riem door 't water weten te krijgen.

Van het vaertuig in 't lant *Macassar*, zegt de reis-beschreiving, gedaen onder den Admirael Verhagen, dat het zoo net gemaeckt is, dat by gene Neerlantsche timmer-luiden zoude konnen werden gevolgt. Twee of drie Galeyen hielt wel eer de Koning van *Macassar*, tot zijn vermaeck in zee: hier op roeiden omtrent de zes hondert mannen: wel deftig besneden van onderen tot boven, met Elpen-been en Ebben-hout, wonderlijck geciert en ingelegt. Deze worden op landt onder dack gebergt, als men huns niet noodig heeft.

In *Congo* zijn Schepen, daer 200 mannen zich in verweren konnen: geholt uit eenen boom, *Licondo* genaemt.

In *Siam* zijn groote Schepen, die twee achter-stevens, en drie stier-boorden hebben.

Baloens, is een vaertuig de Prauwen niet ongelijck, gebruikelijck te *Queda*.

Aen *Payta*, vintmen platte vlotten, van ronde masten aen een geslagen, voor breeder als achter: met dwars-houten belegt. Deze worden by dees Indiaensche Inwoonders voor scheepen gebruickt, zetten daer 2 bezanen op, of scheppent voort, en noement *Balzem*.

Achter staet een kleine hut van matten overdeckt, drie ellen hoog. Vier vlaggen laten zy achter van het Schip afwaeien, en een uit de midden van het Schip. Meer als twee ankers voeren zy nimmer mee. Voeren eenige zwaerte te scheep, daer zy het Schip mede in 't gewicht houden. Geen eizer wert tot den opbouw dezer Schepen gebruickt. Binnewaerts zijn zy zeer wel gegarniert, zoo dat de waeren geheel droog daer in werden gehouden.

Als de Koning in *Pegu* sterft, werden twee Schepen kostelijck toegerust, en aen elkandre met de boorden gehegt, daer zy dan een tafel in stellen, onder een geheel vergult gehemelt, waer het doode lichaem op wert gelegt, en met welriekende speceryen verbrant: het Schip drijft onderentusschen de stroom af; en de Priesters slaen acht op het vuer, die de assche des verbranden Konings met melck mengen, en tot een deeg gekneet, in den stroom werpen: waer mede de begraeffenisse neemt een ent.

In het lantschap *Goer* vintmen vaertuigen *Fiegalen* genaemt, die een mast voeren: midden in het Schip, achter een open hutte hebbende, welk weinig over water steeckt: onder 't zeil zijn zy daer in gewoon, steets te roeien: en in stee van Galjoenen, steeckt een houten pen voor uit.

Scheepkens in 't eilant *Nero*, werden *Carcollen* genaemt.

De Maldivische eilanden draegen

groote menigte van palm-bomen, hier van maeken de Inlanders hunne vaertuigen: van de bast der nooten weven zy de zeilen, en touwen, gelijk oock de planken, met houte nagels van den zelfden boom, en gevlochte banden der schorze t'zaem zijn gevoegt. Insgelijcks werden deze schepen met de vrucht van dezen boom geladen, ja al den voor-raet en leef-toght, die de Schepelingen onderhout, van dezen palm-boom werdt gepluckt. Daer worden mede veel riete vaertuigen, die zeer los op 't water drijven, gevonden.

By de Propheet Jesaias leest men deze woorden: *Wee den lande dat onder den zeilen in schaduwe vaert, op deze zijde der wateren des Morenlants. Dat Ambassaden op de zee zent, en in Riet-schepen op de wateren vaert,* enz. Zoo dat te dier tijde al met schepen van riet op de wateren te varen gebruikelijk zy geweest: welck riet ick gevoele het *Papier* aen den Nijl te zijn geweest. Cap. v. 1

ZEVENTIENDE HOOFTSTUCK.

Wiskonstige betooginge, van hoe veel water tegen de Scheeps-zijde rust. Scheeps-meetingen.

Hoe veel water tegen 't Schip rust.

'T Zal niet ongerijmt, of buiten sporig zijn, hier in te lasschen 's waters perzing, tegen stevige lichamen, en die toe te passen op de scheeps uitterlijckste deelen, omme te zien, wat zwaerte dezelvige druckt, 't geen (mijns bedunkens) een nutte bespiegelinge tot deze stoffe is: hier toe is eenig toestel nodig, 't welck voleint, het gevolg, mijn begeerde naekt leit. De vermaerde Heer *S. Stevin*, gaf my hier toe aenleiding, in zijne nooit volpreezene Water-wigt; zoo evenwel niet, dat het mijne het zijne is; maer dat ick zijne voet-stappen volge. Merckt dan op de volgende voorstellen.

I. VOORSTEL.

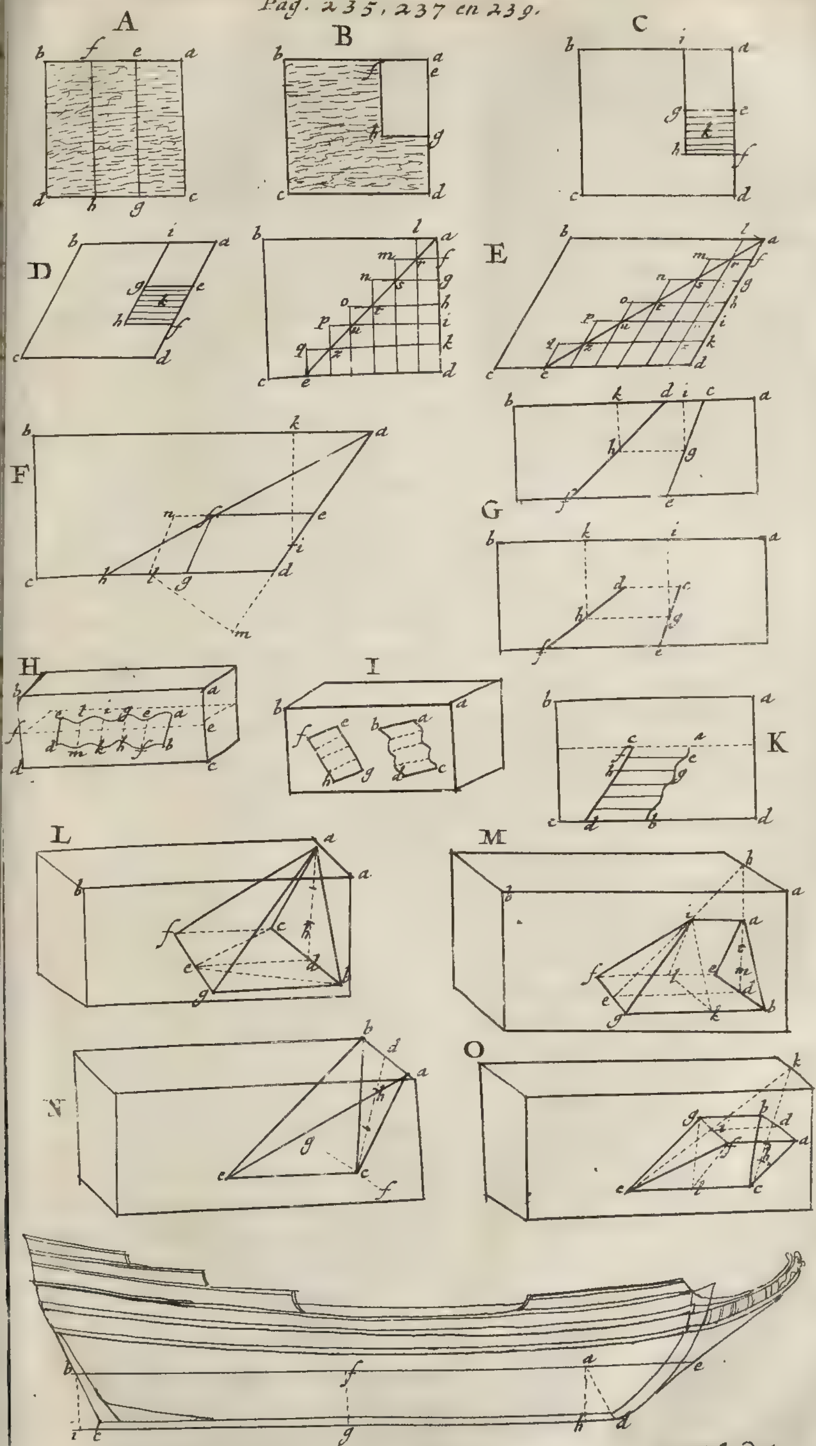
Dat op een bodem, die evenwijdig met het waters opper-vlack is, een gewicht rust, zoo zwaer als een pijlaer waters, wiens gront is even aen de gegevene bodem, en hoogte als een loot-lijn van 't opper-vlack des waters, tot aen den bodem.

Laet *a b c d*, aen de figuer *A* en *B* een water zijn, *a b* zijn oppervlack, en *g h* een gront, evenwijdig met *a b*: ik zegge op *g h* rust een pylaer waters *e f g h*. Het bewijs aen d'eerste gestalte is kenelijk genoeg van zich zelven: de twede men aldus bewijst: laet *e f g h* aen de figuer *B* een hart lichaem zijn, even stof-zwaer met het water: 't is klaerblijkelijk, dat dit lichaem in 't water drijvende, het water onder *g h* met de zwaerte des lichaems *e f g h* druckt; het water moet dan oock tegen *g h* met dezelve zwaerte drucken, anders zoude het lichaem niet in die plaets kunnē blijven: indien nu *e f g h*, aen de zijde *a d* gehecht was, dit zal geen verandering kunnen veroorzaecken: tegen de gront *g h* rust dan de zwaerte van een pijlaer waters, zoo groot als *e f g h*, 't welck te bewijzen was.

II. VOORSTEL.

Op een vierkante bodem, onevenwijdig met het waters opper-vlack, wiens hoogste zijde, onder des zelfs oppervlack is, rust een gewicht, lichter als een pijlaer waters, wiens gront zy even aen de voorschreve bodem, en hoogte als een loot-lijn van 't waters opper-vlack, tot de onderste zijde des gegevene bodems; doch zwaerder als een pijlaer waters van een zelve gront, en hoogte als een loot-lijn van 't waters opper-vlack, tot de bovenste zijde des gegevene bodems.

Laet *e f* in de figuer *C* en *D*, de gegeven bodem zijn *e g* en *f h*, even aen *e f* en evenwijdig met het waters oppervlack *a b*; ick zegge op *e f* rust een gewicht, minder als *f h a i*, en meerder als *e g a i*. Stelt of het water in *e f g h*, geen zwaerten had, dit zoo zijnde, laet dan dit water *K*, gedruckt worden aen



XCII

aen *e g*, met de zwaerte des pijlaer waters *a i g l*, en om bekende reden, zal het water in *e f g h* tegen *e g*, met gelijcke zwaerte parssen; want het onderste water hout het bovenste met gelijcke kracht tegen, als het bovenste druckt, terwijl het in stant blijft*: doch om't waters vloedigheits wil, zal oock gelijcke drucking komen op *e f* en *f h*, en het water in *e f g h* gedruckt zijnde, zal oock al zijn schutzels met gelijcke kracht drucken: aengemerckt het water, behalven zijne zwaerte, die alleen naer om laeg druckt, daer hier niet van werdt gesproocken, en welck zonder merkelijk hinder in practijk kan werden verzuimt, vloeient is, welke vloeientheit des waters, alzo het werdt geperst naer alle kanten, met gelijcke kracht uit tracht te spatten, en by gevolg met gelijck geweldt tegen de vier zijden perst: maer om dat het water in *e f g h* oock zwaer is, en dat deze zwaerte tegen *e f* meer druckt als niet, en minder als tegen *f h*, zoo zal oock tegen *e f* meer gewicht rusten, als de pijlaer water *e g a i*, en minder als het gewicht des waters *f h i a*, 't welk ik bewijzen moest.

*Stevins [W]icht [V]oorstel.

Anders.

Tegen de hoeck *e* rust zoo veel als tegen eenig plaets aen hem even, in de linie *e g*, om dat een punt in 't water (wat betreft zijn vloeyentheit) na alle zijden evenveel geperst wert, ziet hier over *Stevins* Water-wicht: en tegen de hoeck van ieder ondertogen paralel, met *e g*, zoo veel als tegen een plaets in zijn linie; en om dat tegen ieder linie meer rust, als tegen *e g*, en minder als tegen *f h*, zoo rust dan tegen de onder-hoeken meer als tegen de hoek *e*, en minder als tegen de hoek *f*, en door 't gevolg tegen al de hoeken, dat is de linie *e f*; want alle de hoeken of lichaméllijke punten, maken de linie *e f*, meer als tegen *e g*, en min als tegen *f h*.

[V]orstel [...]beelt.

III. Voorstel.

Tegen een vierkante bodem, diens hoogste zijde in 't waters oppervlak zy, rust een gewigt, even aen de helft van een pijlaer waters, wiens gront zy even aen de gegeven bodem, en zo hoog als de loot-lijn van 't waters opper-vlak, tot de onderste zijde des bodems.

Laet *a b c d* aen de figueren *E* een water zijn, *a b* zijn opper-vlack, en *a d* de gegeven bodem; ick zegge tegen *a d* rust een halve pijlaer waters, wiens gront zy *a d* of *d e* (die ick even aen *a d* stel) en de hoogte *a d*, of ('t geen het zelve is) de driekante pijlaer water *a d e*. Dat dit zoo zy, bewijs ik aldus, deelt *a d* en *d e*, ieder in even veel gelijcke deelen, voorts van deze punten linien getogen, evenwijdig met *a b* en *a d* als hier boven: het blijkt door 't voorgaende voorstel, dat op *a f* meer rust als niet, en minder als de pijlaer water *f l*; desgelijcks rust op *f g*, meer als *f l* of *g r*, en minder als *g l* of *g m*; zoo oock op *g h* meer als *g l* of *h s*, en minder als *h l* of *h n*; en zoo voorts op *h i* meer als *i t*, en minder als *i o*: op *i k* meer als *k u*, en minder als *k p*, en eindelijk op *k d* meer als *d z* en minder als *d q*: zoo is dan de zwaerte op *a d* rustende altijt meerder als alle deze ingeschrevene pijlaren waters (die de linie *a e* raken) t'zamen, en minder als de omschreven pijlaren: maer hoe men *a d* en *d e* in meerder deelen deelt, hoe minder haer verschil is, en hoe zy beide aen de drie-hoeck *a d e* nader zijn: nu men kan *a d* en *d e* in zoo veel deelen verdeelen, dat eindelijck haer verschil minder is, als het minste dat men kan bedencken, ('t geen in practijck zoo veel als niet is) nochtans blijft de driehoekige pijlaer waters altijdt wiskonstelijck, tusschen het minste en meeste, dat is tusschen de in en omgeschrevene figuer; en by gevolg rust tegen *a d* een gewicht zoo zwaer, als de pijlaer waters *a d e*, of een halve pijlaer water, wiens gront zy *a d*, en zo hoog als een loot-lijn van 't waters opper-vlack, tot de leegste kant des bodems, 't welck ick bewijzen moest.

IV. Voorstel.

Tegen een vierkante bodem, wiens hoogste zijde onder 't waters opper-vlack is, rust de zwaerte van een pijlaer waters, wiens gront even aen de bodem is, en hoogte als een loot-lijn van 't waters oppervlack, tot het midden des gegeven bodems.

a b Aen *F* zy 't oppervlack des waters *a b c d*, *d e* de gegeven bodem, *i* het

het midden; ick zegge op *de* ruft een gewicht zoo zwaer als een pijlaer water, wiens gront zy *ed* en hoogte *ik*: want door 't voorgaende, ruft op *ad* de driehoekige pijlaer water *adh*, en op *ae* ruft *aef*, en dienvolgende op *ed*, de drie-hoek *adh*, min de driehoekige pijlaer *aef*, dat is de pijlaer waters *efhd*: maer *efhd* is even aen de pijlaer, wiens gront zy *ed*, en hoogte *ik*; want treckt *ln* in 't midden van *gh*, evenwijdig met *ad*, en verlengt *ef* tot *n*, zoo zal *edln* even aen *efhd* zijn; treckt dan *lm* rechthoekig op *ad*, of zijn verlengde: nu is *edln* een pijlaer, wiens gront zy *ed*, en hoogte *lm*; indien nu *ik* even aen *lm* is, zoo is 't voorftel bewezen: 't zelve bewijze aldus; *ae* is even aen *ef* of *dg*, en *ad* is even aen *dh*, en daerom is *ed* oock even aen *gh*, en haer helften zijn oock even, te weten *ei* is even aen *gl*, en dienvolgens is *ai* oock even aen *dl*; voorts zijn de hoecken *ldm*, en *kai* even (om dat *ak* en *dl* evenwijdig zijn) en de hoek *dml*, is even aen de hoek *aki* beide recht; en daerom zijn de drie-hoeken *lmd* en *aki* gelijk, en door 't gevolg *lm* even aen *ik*, 't welck ick bewijzen moeft.

V. VOORSTEL.

Van twee vierkante bodems van even breete, maer haer lengtens ongelijk, wiens hoogfte en leeghfte zijden even diep onder water zijn, zullen de gewichten tegen deze bodems ruftende tot malkanderen zijn als hare lengtens.

Laet *ce* en *df* in de figueren *G* de gegeven bodems zijn, *ab* 't waters oppervlack: ick zegge *ce* is tot *df*, als het gewicht op *ce*, tot het gewicht op *df* ruftende. Want laet *g* en *h*, het midden zijn van *ce* en *df*, en getogen *gi* en *hk* rechthoekig op *ab*; zoo zal het gewicht op *ce* ruftende, de pijlaer waters zijn, wiens gront zy *ce*, en hoogte *gi*, en op *df* de pijlaer, wiens gront zy *df*, en hoogte *hk* of *gi* (door de 2 voorgaende voorftellen:) maer deze pijlaers zijn tot malkander als *ce* tot *df*, en daerom oock het gewicht daer tegen ruftende.

Merckt.

In het derde voorftel (tot welcke deze eerfte figuer toegepaft wort) is gezeit van een halve pijlaer waters, wiens gront zy *ce* of *df*, en hoogte de loot-lijn van 't waters opper-vlack *ab*, tot *eof*: doch 't is kennenlijck, dat deze halve pijlaren even zoo groot zijn als die heele, wiens gront dezelve zy, te weten *ce* of *de*, en de hoogte als de helft der zelver loot-lijnen, dat is de hele linie *gi* of *hk*, en daerom blijft ons bewijs vaft.

Merckt oock:

Hebbe hier voor, de bodems door linien aengewezen, welke men nochtans verftaen moet vierkanten te zijn, van zulke breten als men die zal willen ftellen, en dat fulcks geen verandering by brengt, is klaer genoeg van zich zelven, en daerom onnodig. daer iets meer af te zeggen.

VI. VOORSTEL.

Tegen een bodem, wiens onderfte en bovenfte zijden ieder in een vlack, evenwijdig met het waters oppervlack zijn, maer beide krom (doch gelijckelijck) gebogen, zoodanig, dat alle linien van eenige punten in de bovenfte zijde, tot haer lijckftandige punten in de onderfte zijde des bodems, alle evenwijdige rechte linien zijn; ruft even zo veel gewicht, als tegen een platte vierkante bodem, even lang en breet, en even diep in 't water.

Laet *abcd* by *H* een water zijn; *ab* het oppervlack, *ef* en *cd* 2 vlacktens, evenwijdig met de vlackte *ab*, en in de vlackte *ef* zy de opperfte zijde des bodems *aegilc*, en in *cd* de onderfte zijde *bfhkmd*, de twee uiterfte zijn *ab* en *cd*; ick zegge tegen deze kromme bodem ruft een gewicht, als tegen een ander bodem zoude ruften, die even zoo breet was als *ab* of *cd*, en zoo lang als de kromme linie *aegilc*, of *bfhkmd*, en even diep in 't water: want laet de linien *ac* en *bd*, in zoo veel gelijcke deelen gedeelt zijn, dat de ftucken tuffchen de deelingen rechte linien zijn, als in *egil* en *fhkm*, en getogen *ef*, *gh*, *ik* en *lm*, door deze linien,

linien, zo zal dan de kromme bodem in vierkante bodems gedeelt zijn, als *a b f e*, *e f k g*, *g h k i*, *i k m l*, en *l m d c*: desgelijcks zoumen oock de gezeide platte bodem kunnen deelen, in even zoo veele en groote vierkante bodems, welke alle even veel zullen gedruckt werden door het 4de voorstel, en by gevolg alle de vierkanten van den krommen bodem, zullen even zoo veel gedruckt werden, als alle de vierkanten van de platte bodem, 't welck te bewijzen was.

VII. VOORSTEL.

Tegen een platte bodem, wiens opperste en onderste zijden evenwijdig met het waters opper-vlack zijn, en de twee andere zijden evenwijdig, en gelijckelijck gebogen, rust een gewicht zoo zwaer, als tegen een platte bodem even lang en breet, en even diep in 't water.

Laet *a b* by *I* de opper-vlackte des waters zijn; *a b c d* en *e f g h* de gegevene bodems, waer van *a b*, *c d*, *e f*, en *g h* gelijck zijn, en alle evenwijdig met het waters oppervlack *a b*; *a b* en *e f* even diep onder water, desgelijcks oock *c d* en *g h*; ick zegge tegen *a b c d* en *e f g h*, rust even veel water: want deelt *a c* en *b d* in eenige gelijcke deelen, en treckt de evenwidige met *a b* of *d c* als hier boven, en alzoo zal de bodem in verscheide vierkante bodems gedeelt zijn; desgelijcks deelt ook *e f g h*: het volgt door het vierde voorstel, dat tegen de bovenste vierkante bodem, van *a b c d* even zoo veel rust, als tegen de bovenste van *e f g h*, en tegen de volgende van *a b c d*, zoo veel als tegen de volgende van *e f g h* en zoo voort, en by gevolg, tegen de bodem *a b c d*, even zoo veel als tegen de bodem *e f g h*.

VIII. VOORSTEL.

Twee bodems beide even diep onder 't waters oppervlack, en van gelijke breete, waer van de eene gebogen, en d' ander recht is; zijn gelijck langte tot langte, alzo geprang tot geprang.

Laet *a b* en *c d* by *K*, de gegeven bodems zijn, *a* en *c* even diep onder 't waters oppervlack *a b*, desgelijcks oock *b* en *d*; ick zegge gelijck de langte des krommen bodems *a b*, tot de langte des rechten *c d*, alzoo het gewicht tegen *a b* rustende, tot het gewicht tegen *c d* rustende. Want laet *a b* en *c d* in verscheide vierkante bodems gedeelt werden, als in de voorgaenden, zo zullen in de bovenste vierkante bodems van *a b* en *c d*, te weten *a e* en *c f* zijn als het gewicht tegen *a e*, tot het gewigt tegen *c f* door het vierde voorstel; en in de volgende zal *e g* tot *f h* zijn, als het gewicht tegen *e g*, tot het gewigt tegen *f h*, en zoo voorts met de volgende: waerom alle de kleine vierkanten van de kromme te zamen, die ick in gedachten stel, tot alle de vierkanten van de rechte te zaem, gedruckt zullen werden of lijden, als geheele linies langte, tot geheele linies langte.

Vervolg.

Het blijkt klaerlijck, dat zoo de bodem *a b*, noch daer benevens gebogen was, als de gegeven bodems van het 6 en 7 voorstel, dat de voorsz. reden blijft; want deze buyging brengt geen verandering by, gelijk klaerlijk is beoogt.

IX. VOORSTEL.

Tegen een driehoekige bodem, wiens onderste zijde evenwijdig met het waters oppervlack is; rust een pijlaer water, wiens gront zy even aen de bodem, en hoogte als de loot-lijn van 't waters oppervlack, tot de diepte van het $\frac{2}{3}$ deel des gegevene bodems, van bovenen af.

Eerste voorbeelt, daer een hoeck in 't waters oppervlack is.

Laet *a b c* de gegeven bodem zijn; in de figuer *L*, *a d* recht-hoekig op *b c*, en getogen *d e* rechthoekig op *b c*, in in een vlack, evenwijdig met het waters opper-vlak; *d e* zy even aen *a d*, voorders zy getogen *c f* en *b g*, evenwijdig met *d e*, en *g e f* evenwijdig met *b c*, en eindelijck *a g* en *a f*: dit zoo zijnde, zoo blijckt door 't voorgaende dat tegen *a b c* het lichaem water *b c f g a* rust, te weten een Piramide, wiens gront zy *b c f g*, en hoogte als een loot-lijn van de onderste zijde *b c*, tot het waters opper-vlack; en om dat een pijlaer het drievout is van een piramide van gelijcke gront en hoogte, zoo rust dan tegen

Siet Stevins Water-wigt, aen 't 20 voorstel.

 gen

gen *a b c*, 't derdendeel van een pijlaer water, wiens gront zy *b c f g* en hoogte van *b c* tot het waters opper-vlack: maer *b c f g* is tweemael zoo groot als *a b c*, daerom ruft tegen *a b c*, twee derdendeel van een pijlaer waters, wiens gront is *a b c* of *c b e*, en hoogte als een loot-lijn, van 't waters opper-vlack tot *b c*, of ('t geen het zelve is) een pijlaer waters, wiens gront zy *a b c*, en hoogte ⅔ deel van de loot-lijn, van 't waters oppervlack, tot de onderfte zijde *b c* dat is (*a d* in drie gelijcke deelen gedeelt zijnde) tot het punt *h*, gelijck ick bewijzen moeft.

Tweede voorbeelt, daer *a* onder 't waters oppervlack is.

a b c By *M* zy wederom de gegevene bodem, *b c* evenwijdig met het waters oppervlack, *a d* rechthoekig op *b c*, verlengt dezelve tot *h* in 't waters opper-vlack: voorts zy *d e* rechthoekig op *b c* en even aen *h d*, dan getogen *h e*, infgelijck *a i* evenwijdig met de doorfnijdende *h l* in *i* eindelijck trekt *i g* en *i f*: zoo zal (door 't voorgaende) tegen *a b c*, een lichaem water ruften, even aen *a b c f g i*; treckt nu *i k* evenwijdig met *a b*, en *i l* met *a c*, zoo is *i k l f g* even aen een pijlaer wiens gront is *i k l* of *a b c*, en hoogte als ⅔ van de loot-lijn van *b c* of *k l* tot *a i*, door het eerfte voor-beelt; en de pijlaer *a b c l k i* is een pijlaer, wiens gront zy *a b c*, en wiens hoogte een loot-lijn van 't waters oppervlack tot *a i*, om dat *a i* is even aen *a h* (door 't werck: nu deze twee pijlaren beide van even gronden, zijn t'zamen zoo groot als een pijlaer, wiens gront de zelve *a b c* is, en hoogte als de 2 loot-lijnen (d'een van *a* tot het waters opervlack, en d'ander de loot-lijn, welck is ⅔ van een lijn getogen uit *b c* recht op tot *a i*) te zamen in een linie, dat is van 't waters oppervlack tot *m*, de diepte van het ⅔ deel des gegeven bodems, 't welk ick voor had te bewijzen.

X. VOORSTEL.

Tegen een driehoekige bodem, wiens opperfte zijde evenwijdig met het waters oppervlack is, ruft de zwaerte van een pijlaer water, wiens gront is even aen de gegevene bodem, en hoogte als een loot-lijn van 't waters oppervlack, tot de diepte van het derdendeel des gegevene bodems, van bovenen af.

Eerfte voorbeelt, daer de opperfte zijde in 't waters opper-vlack is.

a b c By *N* is de gegeven bodem, *a b* is in 't waters oppervlak, *c d* rechthoekig op *a b*, *c e* rechthoekig op een linie die evenwijdig met *a b* is, te weten, *f g*, en oock evenwijdig met het waters oppervlack, en de zelve *c e* even aen *c d*, en getogen *a e* en *b e*: tegen *a b c* ruft dan de piramide *a b c e*, wiens gront zy *a b c* en hoogte van 't waters oppervlak tot *c* (om dat *c d* even aen *c e* is;) maer deze piramide is het derdendeel van een pijlaer van gelijcke gront en hoogte, en daerom is oock de piramide even zoo groot, als een pijlaer, wiens gront zy *a b c*, en hoogte het derdendeel van de loot-lijn van 't waters opper-vlack, tot het punt *c* dat is (*c d* in drie gelijke deelen gedeelt zijnde) tot het punt *h*.

Tweede voorbeeldt, daer de opperfte zijde onder 't waters oppervlack is.

In de figuer *O* zy *a b c*, *h d* en *c e* wederom als boven, doch *c e* even aen de verlangde *c d* tot in 't waters oppervlack *k*, en getogen *k e*, en *d i* evenwijdig met *c e*, *a f* en *b g* met *d i*, en *f g* met *a b*; en dan getogen *f e* en *e g*, eindelijck *f l* en *l g* evenwijdig met *a c* en *b c*. Tegen de bodem *a b c* ruft de zwaerte van een lichaem waters *a b c e f g*, dat is een piramide *f g l e*, wiens gront zy *f g l*, of *a b c*, en wiens hoogte, als een loot-lijn van de vlakte *d i*, tot het punt *c*, of een pijlaer, wiens gront zy *a b c*, en hoogte de loot-lijn van *d i* tot *h* het derdendeel (door 't eerfte voorbeelt) en een pijlaer, *a b c l f g*, wiens gront zy *a b c*, en hoogte van 't waters opper-vlack tot *a b* (om dat *d k* en *d i* even zijn:) nu deze twee pijlaren zijn t'zamen zoo groot, als een pijlaer, wiens gront zy *a b c*, en hoogte als de twee loot-lijnen t'zamen, te weten de loot-lijn van 't waters oppervlack, tot het punt *h*, 't welck ick bewijzen moeft.

Merckt

Merckt.

Het blijckt door het 6, 7, en achtste voorstel, dat zoo de driehoeckige bodem *a b c* in deze, en in het naest voorgaende voorstel, oock gebogen waren, als in de gezeide 6, 7 en achtste voorstel de vierkantige bodems gestelt zijn; dat tegen zulcke gekromde driehoekige bodems, een pijlaer water rust, wiens gront zy even aen den inhout van de gekromde bodem, en hoogte als de gezeide loot-lijnen, gelijck men zulckx op een zelve wijze betogen kan.

Deze voorstellen verstaen zijnde, zal men lichtelijck kunnen vinden, hoe veel gewicht tegen een Schip drijvende in zee of eenig ander water komt te rusten; want men kan 't zelve in vierkanten en driehoeken deelen, en vinden de zwaerten die tegen deze drie en vierhoeken rusten: welcke t'zamen geaddeert, de begeerde zwaerten wijst aen.

Tot een voorbeeldt zullen wy ons voorgestelt Schip weer te voorschijn brengen, in welck *c d* de kiel is, langh zijnde 104 voeten, *e a b* de vlackte des waters; ick stel *c d* 10 voeten onder het waters oppervlack; treckt nu *a d* alzoo dat *a b* even aen *c d* is, te weten de kromme *a b* even aen de rechte *c d*: dan zal men de kromme lijn *f g* op 't midden des schips meten, desgelijcks *a h* en *b i*, en dus men zal bevinden voor

f g omtrent $18\frac{1}{2}$ voeten,
voor *a h* omtrent $16\frac{1}{2}$,
en voor *b i* 10

welcke t'zamen komt 45 voeten.

Hier van het derdendeel voor de gemiddelde breete des vierkants *a b c d*, komt 15 voeten; gemultipliceert met *a b* of *c d* 104 voet.

Komt voor den inhout van 't vierkant *a b c d* 1560 voeten.
Dit wederom gemultipliceert met de lootlijn van 't waters oppervlack tot het midden des bodems *a b c d* 5 voeten,

zal komen 7800 voeten.

En zoo veel lichamelijcke voeten rusten tegen 't vierkant *a b c d*.

Multipliceert oock *a e* 36 voeten,
met *a h* $16\frac{1}{2}$

komt 594 voeten.
Wiens helft 287 voeten,
voor den inhout van *a e d*.

Dit multipliceert met $3\frac{1}{3}$ voeten,
zijnde de loot-lijn van het waters opper-vlak, tot op het derdendeel van de diepte des bodems *a e d*, zal komen voor de zwaerte tegen *a e d* $956\frac{2}{3}$ voeten.

Voorts multipliceert de lengte des Kiels 104 voeten,
met de breete 2

komt voor de vlackte 208 voeten.
Dit met de loot-lijn 10 voeten,
komt voor de zwaerte onder de kiel, 2080 voeten.

Want volgens 't eerste voorstel, perst tegen een bodem van onderen, een pilaer water, wiens gront zy de gestelde bodem en hoogte van de bodem tot het waters opper-vlack.

Wederom gemultipliceert *e d* $14\frac{1}{2}$ voeten,
met de breete 1 voet.

Komt voor de vlackte $14\frac{1}{2}$ voeten.
Dit met de helft van *b i* 5 voeten,

komt het geprang tegen *e d* $72\frac{1}{2}$ voeten.

Multipliceert oock *b c* $10\frac{1}{2}$ voeten,
met de breete 1 voet,

komt voor den inhout $10\frac{1}{2}$ voeten.
Die met de helft van *b i* 5 voeten;

komt het geprang tegen *b c* $52\frac{1}{2}$ voeten.

Eindelijck telt deze zwaerten by malkanderen, te weten eerst tegen *a b c d*, rust 7800 voeten.
Tegen *a e d* $956\frac{2}{3}$ voeten.
Komt tegen de zijde des Schips $8756\frac{2}{3}$ voeten.
Dit tweemael genomen, komt voor het geprang tegen beide de zijden van het Schip $17513\frac{1}{3}$ voeten.
Hier by gedaen het geprang onder de kiel, 2080 voeten.
En het geprang tegen *e d* $72\frac{1}{2}$ voeten.
En eindelijck tegen *b c* $52\frac{1}{2}$ voeten.

Komt t'zamen $19718\frac{1}{3}$ voeten.

Voor

Voor het water dat tegen het gantſche Schip ruſt; indien nu ieder voet water weegt 46 pont 18 loot, gelijck zulx in Texel water by ondervindinge wert gevonden: zoo zal tegen zoodanigen Schip, dat 10 voet diep gaet, een zwaerte ruſten van 918134 pont 28⅐ loot. Desgelijckx valt zeer licht te berekenen, hoe veel zwaerte tegen het zelfde ſchip ruſt, zoo het dieper, of zoo diep niet en gaet, 't geen kortheits halve voorby gae, alleen zeggende, dat zoo het Schip 1 voet dieper gaet, dat'er omtrent 3559 voeten water meer tegen ruſt: en zoo het een voet lichter drijft, dat'er omtrent 3129 voeten water minder tegen ruſt.

By aldien men dan een vlietende of ten minſten een loſze ſtoffe van gelijcke zwaerte met het waeter, binnen in het Schip dede; zal het ſchips hout gantſch niet te lijden hebben.

Wat voorts het diepgaen der Schepen belangt; die van eicken-hout zijn gebout, zullen dieper zinken, als van vueren hout, 't geen na mijne ondervindinge tegen elkandre is, als 50 tot 43, zoo dat, als een eiken Schip 10 voet diep gaet, zal een vuuren ſchip van gelijcke geſtalte 8⅗ voet diep gaen; wel is waer, dat als het op het ſcherpe onder van 't ſchip aen zoude komen, dat dan de rijzing zeer ongelijck zoude zijn: maer om dat die zelden of nooit bloot leit, en het ſcherpe van het ſchip, ſchoon ongeballaſt, altans beneden 't waters opper-vlack komt, zoo brengt dit geen onderſcheit by. Deze perſing en hindert een Schip dat geladen is geenzins, maer helpt hem veel eer in het dragen van zijn laſten; doch een ongeladen ſchip, kan het perzen, zoo de in en omhouten niet wel gevoegt zijn, ſchadelijk wezen: het breeckt de opgegevene uitrekening eenigzins, dat een varent ſchip voor, het water op-ſtoot, en achter dalen doet, hoe ſnelder voortgang, hoe hoger opſtijgering, gelijck mede hoe enger kolck: hoe grooter rijzing van water, dat men voor aen het Schip zal bevinden. En achter daer en tegen, zal 't ſchip het water te meer ontvaeren, 't geen vermindering aen de perzing by brengt, gelijck het voor op ſteigeren vermeerdering tot dezelve zwaerte veroorzaeckt: het rijzen en dalen van de baren ter zijden tegen 't Schip aen, ſchijnt deze rekening insgelijckx te zullen verbijſteren: doch dees ongemacken alle, die dit uitreeckenen ſchijnen te ontſtellen, zijn van weinig belang; en 't rijzen van het water voor, zal met het dalen van het zelve achter, ten naeſtenby over een komen; gelijck als oock de diepte en de hoogte van de golven, zoo van een inhout zullen zijn, dat het verſchil op een groote rekening van geen waerden is. Hoe hoger echter het water voor tegen de boegh oprijſt, hoe meerder de vaertſtutting zy, en hoe dieper het ſchip gaet, hoe grooter tegenſtant het voor de boeg voelt.

Een Schip dat voor ſtroom vaert, achte ick, dat zoo veel beweging, die zijne voortganck helpt, ontfangt van het omſtaende waeter, als het lichaem waters zoude ontfangen, 't geen gelijck is aen het ſchips onderwaterige deel. Niet buitenſpoorig hier wort gevraegt, waer van daen het komt, dat als men ſchielijck met een groote laſt tegen een ſchip ſlaet, dat het ſchip zal blijven leggen, en by aldien men met een lichte haeck, langzaem daer aen douwt, zal het geheele ſchip, hoe zwaer het oock zy, daer van bewogen werden: hier van ſchijnt de reden te zijn, dat als men langzaem douwt, het water tijdt heeft om van vooren na achteren te loopen, 't geen nootzakelijck moet geſchieden, by aldien het ſchip bewogen zal worden. Gevoechelijk zouden hier veele Wiskonſtige en Philoſophiſche ſtellingen, de Scheepen betreffende, op konnen werden geloſt; als waerom een ſchip hooger ſchijnt, als het water, wanneer men op ſtrant ſtaet: waerom riemen onder water gebogen ſchijnen, enz. doch dit alles zal kortheits halve voorby gaen.

Niet ondienſtig zal het echter zijn, in korten te verklaren, hoe het toeſtaet met het ſchips zwaerheits middel-punt: dit dan hout zich altijt in een rechte linie, met het zwaerheits middel-punt van 't lichaem waters, 't geen zoude zijn daer het ſchips deel ſtaet, onder 't waters opper-vlack. Om dit te vertoonen, zoo beelt U E. in, dat het Schip weggenomen zy, en dat alleen overblijft het lichaem

lichaem waters, evē aen dat deel schips 't geen onder water quam: het zwaerheits middelpunt dan van dat water, zal op de zelfde plaetze zijn, daer het zwaerheits middel-punt was, van het schips onderwaterig deel, even groot met het zelfde water, zoo niet, moeste het zelve daer buiten zijn, en het hol waters moeste van vorm veranderen, 't geen tegen 't gestelde is. Hier uit dan mach men veilig besluiten, dat het zwaerheits middel-punt, van een recht opvlottent schip, altans is in een rechte linie met het zwaerheits middel-punt van zoo een lichaem waters, als zijn onderwaterig hol beslaet: te weten daer in, onder, of boven. Waer uit te bezeffen is, dat wanneer het zwaerheits middel-punt van een Schip, is boven het zwaerheits middel-punt van 't genoemde deel waters; dat zoo een Schip, wanneer het niet gehouden werdt, om moet vallen, en zich in die gestalte voegen, dat zijn zwaerheits middel-punt, recht onder 't zwaerheits middelpunt is van het lichaem waters 't geen 't onder waterig schips deel beslaet: 't geen blijckt, zoo men merckt, hoe licht een lichaem boven zwaer, uit zijn rechte linie gedreven wort, en dit topzwaer wort gezeit te zijn. Het versterckt de schepen hartelijck, dat het zwaerheits middel-punt laeg staet. Ranke Schepen zijn het, wien hen zwaerheits middel-punt boven komt, waeromze licht omslaen; dees zijn te verhelpen met houte huiden om laeg aen te slaen, zware ballast in te brengen, en anderzins.

Als de zwaerheits middel-punten der scheepen bekent zijn, kan men daer uit klaerblijkelijck besluiten, hoe de Schepen te liggen hebben op het water, 't zy recht op, ter zijden af, en voor of achter over.

Het geheele Schip is even zwaer aen dat deel waters, 't geen zijn hol onder water beslaet, 't welck by ondervindinge aldus gezien kan werden: neemt een back waters, stelt daer een komme in, en merckt, hoe hoog het water zy, weegt daer na de kom, en doet zoo veel water in de back, by het andere water, als de kom zwaer is, zult dan bevinden, dat het water van een hoogte in de back blijft, als het was, doen de kom daer in stont, 't geen stont te bewijzen. Een zaek, die by *Archimedes*, *Stevin*, *Kircherus* en *Gyraldus*, wiskonstelijck werdt bewezen. Hier uit dan volght hoe men weten kan de zwaerte aller scheepen, wanner zy vlotten, 't zy gelaeden of ongelaeden, by voorbeelt.

Hoe men de zwaerte van een schip weten zal.

Het schip hier voorgenoemt en ontleet, is lang over steven 134 voet, heeft een kiel lang 104 voet, het schip is wijt op de uitwatering 29 voet, laet het diep gaen 10 voet, de kiel zy diep 1 voet: om dan den inhout van het Schip te weten, zoo multipliceert voor eerst de kiels lengte met de hoogte; of 't diep gaen van het Schip, dat hier negen voet zy, des kiels diepte die een voet is daer af getrocken, komt 936, en dan dit weder met zijn wijte 29, komt 27144 voeten. Voor het binnenste lichaem van den bodem af, tot zoo verre als het Schip in 't water gaet, behalven het geene, dat in het uitschieten der steven wort bevat, de stevens schieten beide uit, zoo ver in 't water komen: by voorbeelt, 4 voet, dees gemultipliceert met de hoogte negen, en de wijte 27, want stelle hier het schip om zijn toeloopen twee voet naeuwer als in de midden, zoude uitmaecken 972 voeten, zoo het een vierkant lichaem waere, doch om dat het gelijck als een lijvige drie-hoeck is, treck daer de helft voor af, en laet voor de ware inhout 486 voeten, zoo dat de geheele inhout van dit scheeps lichaem, zoo verre als het onder water steeckt, zoude beloopen 27630 vierkante voeten, ten ware het vlack een voet van 't bovenste van de kiel af oprees op zijn hoogste, waer voor af te trecken staet 1456 voeten, zoo dat noch blijft 26174 vierkante voeten voor het schips hol. Hier nu noch by gedaen het lichaem van de kiel 104 voeten vierkant, komt 26278 vierkante voeten, voor den zuiveren inhout van het schips onderwaterige deel. Terwijl nu een voet waters weegt 46 pont 18 loot, zal het water

even aen het schips onder waters deel, of de zwaerte van het geheele schip zijn 1223569 ponden, 12 loot, zegge een duizentmael duizent, twee hondert drie en twintig duizent vijf hondert negen en festig ponden, en twaelf loot.

Dit dan zy voorgestelt, alleen om aen te wijzen, hoe men handelt met dees zaek, een volmaekte uitrekening daer op alle klijnigheden wort gelet, late achter, voor als noch, en zulcks na dees trant zeer lichtelijck kan geschien. Zoo wie dit uitrekenen van het gewigt der schepen in 't werk stellen wil, naerstig heeft te letten op de vorm van de schepen.

Een nuttig gevolg spruit hier uit, hoe men altijt weten kan, wat een schip zincken zal in 't water, met een gegevene last, eer dezelve binnen 't boort is: 't geen te laet dickmael wort gezien, als de vragt geladen is: hier toe gebruickt men slechts den regel van drien, en zegt, een Schip 't geen zoo veel weegt, zinkt zoo diep, wat zinckt het zelve Schip, als daer noch zoo veel by is? op welcke wijs te handelen is geoorloft, om dat het schip buitewaerts boven water alom bykans van een gestalte is, of ten minsten zoo weinig verschillende, dat het op deze uitrekening weinig fael aenbrengt.

In zoet water staet te weten, dat de schepen meer zincken als in brack water, en in brack meer als in zout: want het zoet water lichter of dunder is als het zout. Op kusten daer veele zoete vlieten in zee of zees inhammen uitspouwen, gelijk in onze zuider zee, en de Noortze kust by *Nova Sembla, Moscovien*, en elders, vint men 't water van vermengde smaeck, tusschen zoet en zout.

Scheeps meetingen, en voor eerst een volmaeckte wijze der zelve, ervonden by den Hooggeleerden Achtbaren Heer, Johannes Hudde, Schepen en Raedt der stadt Amsterdam.

Dees vont van vry kort en zeker uit te konnen vinden, de zwaerte van alle last, die eenig Schip in zoude mogen hebben, ofte konnen voeren, is te dier geval uitgevonden, by den voornoemden onvergelijckelijcken *Wiskonstenaer Joannes Hudde*, dat eenig geschil ontstack, tusschen zijn Koninklijcke Majesteit van Denemarcken en haer Hoogmogende, nopende het aental der lasten, waer op de schepen, die naer Noorwegen om hout varen, en volladen zijnde (gereeckent volgens overkomst 4000 pont Hollants voor een hout-last) behoorde gestelt te werden: (de gedaente van deze scheepen voornoemt, in dit werck boven zijn vertoont.) En staet te weten, dat naderhandt door gewight van kogels, zommige Schepen, tot op een zekere diepte geladen zijnde, oock onder andere dat schip, 't welck na deze wijze eenigen tijdt te vooren, en op twee verscheide reizen geen half ten hondert verschillende, gemeten was, daer mede oock zoo naeuwkeurig is bevonden overeen te komen, dat men niet zeggen kon, datter eenig verschil tusschen beide wiert bevonden.

Gelijck oock eenige Lichters, met grof geschut geladen, hier na gemeten, uitgerekent, en de zwaerte van het zelve geschut opgenomen zijnde, is dezelve zwaerte oock bevonden zoo net op een te slaen met de uitreeckening, dat het zelfs de verwachting te boven ging.

Twee perzoonen hebben deze meting gedaen, en oock noit meer als twee uuren tot ieder schip van nooden gehat.

Volgt de gezeide meting met zijn betoog, my schriftelijck van den Vinder mede gedeelt, om op een bequame, gevoegelijcke, en vry zekere manier te bereeckenen, op hoe veel lasten de lading van alle schepen te begrooten zy, gestelt zijnde 4000 pont Hollants gewigt voor een last.

1 Voor eerst stel ick met de Wis- „ konstenaers vast, dat alle lichaem dat „ in 't water drijft, zoo veel zwaerte van „ water uit haer plaets stoot, als dat lig- „ haem zwaer is. „

2 Zy nu genomen een Schip na „ welgevallen: als by voorbeelt, dit hier „ nevens afgeteeckende onder letter *A*, „ en gestelt, dat het zelve in 't Y-water, „ door zijn volle lading diep heeft ge- „ gaen tot aen de lijn *G F* toe, en daer, „ na ontladen zijnde, gerezen is tot „ *D E*, zijnde de hoogte van 6 Amster- „ damsche voeten. „

3 Zoo

Pag. 242. 243. 244. en 246

Lanck over steven 124 voet

Hol 13 voet

„ 3 Zo men nu met 't gedacht, dit „ schip waterpas (ofte evenwijdig) met „ het waters oppervlak door-snijt, gaen- „ de de snijingen door *D E* en *G F*, „ zoo zal het stuck *D E F G* tusschen „ beide uitgesneen, even zoo veel plaets „ beslaen als 't water dat door deze la- „ ding uit zijn plaets is gestooten; en „ derhalven (volgens het eerste) zal „ het gewicht van zoo veel waters, als „ deze plaets kan bevatten, gelijk zijn „ aen de zwaerte van deze lading.

„ 4 De groote dan van deze plaets „ bekent hebbende, in Amsterdamsche „ cubic-voeten, als mede de zwaerte „ van een Amsterdamsche cubic-voet „ waters in Hollants gewicht, nament- „ lijck van Y-water, daer dit Schip nu „ onderstelt wert te leggen, en ontladen „ te werden; zoo is kennelijck, zoo men „ het getal dat in cubic-voeten de groo- „ te van deze plaets uitdruckt X In Hol- „ lantsche ponden, daer een uitkomst „ van ponden zal komen, welck gedeelt „ zijnde door 4000 uitleveren zal het „ getal der lasten daer het schip opge- „ stelt moet werden.

„ 5 Hier resteert dan noch alleen „ maer, hoe men de groote van dees „ spatie ofte plaets tusschen *G F* en *D E* „ begreepen, meeten zal.

„ Om hier toe te komen, considereer „ ick voor eerst, dat zoo ick dit *spatium* „ of stuk *D E F G* waterpas in 't mid- „ den doorsny, dat die sectie ons na ge- „ noeg zal representeeren de middel- „ groote van alle d'andere sectien bo- „ ven en onder deze van 't gemelde „ stuk; gemerckt tusschen *F E*, het „ grootste gedeelte na 't midden van het „ Schip toe, byna in 't loot lijt, (inzon- „ derheit in de nieuwe Noorts-vaar- „ ders) en alleen na achteren en vooren, „ onder deze middel-sectie naeuwer, en „ boven dezelve wel weder wijder, „ maer na proportie min wijder wordt; „ zulx, dat zoo veel deze middel-sectie „ te kleen is, ten opzicht van de hogere, „ zoo veel isse omtrent weder te groot, „ ten opzicht van de lagere sectien. Zoo „ dat het dan aen zal komen op het uit- „ vinden van de groote van de middel- „ sectie.

„ Om welkers inhout dan te vinden, „ zoo span ick een lijn, als by voorbeelt *B C*, tusschen *D E* en *E F* in 't mid- „ den, dat is hier drie voet boven de su- „ perficie des waters; zoodanig, dat de- „ zelve achter en voor even ver van het „ midden der steven af staet, en 't schip „ op het wijtst omtrent raeckt. „

Daer na meet ik dan deze lijn recht- „ hoekig en water-pas af, hoe ver de- „ zelve van 't buitenste *superficie* van 't „ schip af is, gaende van 5 tot 5 voet, „ om dat de rondigheit van 't Schip op „ deze lengte van 5 voet niet merkelijck „ of considerabel is, maer als recht mach „ werden aengemerckt, of daer 't zoo „ niet wezen mag, kan men noch een af- „ stant tusschen beide meeten. Conci- „ pieert nu dat dit Schip water-pas „ doorsneden is, gaende de sectie door „ deze gespannen lijn, en dat de helft „ van 't plat dier doorsnijing ons wordt „ vertoont door de figuer *a d c e f g h i k*, „ *l m n o p q r s t u w x y z A B C D G*, „ *F a*, en de gespanne lijn door de rech- „ te *l H*. „

Ik begin dan te meten van achteren „ by 't roer, uit de hoek *D* de lengte *D* „ *o*, daer na, de lengte *C* 5, dan *B* 10, en „ zoo voorts van 5 tot 5 voet, tot dat ick „ kome daer de ronte van 't Schip tus- „ schen de wijte van 5 voet eenig aen- „ merkelijk onderscheit zoude geven, „ indien men die zelve rondte voor een „ rechte lijn quame te nemen, gelijck „ voor aen de steven gebeurt, alwaer ick „ van 2 tot 2 voet heb gemeeten. De- „ wijl nu openbaer is zo men *D C*, *C B*, „ *B A*, *A Z*, enz. considereert als rechte „ lijnen, dat de Triangel *o*, *C*, 10, even „ groot is als het *rectangulum C* 5, 5 *H*; „ insgelijcks beide de triangels *C B* 10, „ *A B* 10 t'zamen als het *rectangulum B* „ 10, 5 *H*, van gelijke de twee triangelen „ *A* 15, 10, *A* 15, 20 even groot als het „ *rectangulum A* 15, 5 *H*, om dat als „ deze perpendicularen even ver, na- „ mentlijk 5 voet van elkander af staen, „ en zoo voorts met al d'andere tot daer- „ ze niet evenwijdig beginnen te wer- „ den; zoo is notoir dat het *spatium* be- „ grepen tusschen *C H*, *H* 110, 110 *g*, „ *g h i k l m n o p q r s t u w x y z*. *A B C*, „ even groot zal zijn, als de som van al „ de perpendicularen daer in begrepen, „ namentlijck *C B A*, *z y x w v t s r q* „ *p o n m l k i h g* gemultipliceert met „ 5 *H*, „

„5 *H*, of 5 voet. Hier dan by gedaen „zijnde de groote van de triangel *H* „*D C*, als mede van het *ſpatium g f e c* „114, 110 *g*, zoo heeftmen d'inhout „van de figuer beſlooten tuſſchen de „geſpannen lijn, 't Schip, en de uiter- „ſte perpendicularen, 't welck dan af- „getrocken zijnde van 't *rectangulum* „*b E*, *E H*, en daer by gedaen de hal- „ve ſectie van de ſteven en 't roer, na- „mentlijck *a b c d*, en *E F G D*, zoo „krijgtmen de groote van de figuer „*a d c e f g h i k l m n o p q r s t u w x y z* „*A B C D G F a*, welckers dubbelt „is den inhout van de begeerde mid- „del-ſectie. Deze groote der mid- „del-ſectie in Amſterdamſche voe- „ten dan gemultipliceert, met de diep- „te, die 't Schip door zijn lading was „gezonken, zijnde in dit exempel 6 „voet, zoo krijgtmen een getal van cu- „bic-voeten, welck gemultipliceert „met het getal, dat de zwaerte van dus- „danigen cubic-voet waters uitdruckt, „in Hollantſche ponden, ons een getal „van ponden geven zal, die de zwaerte „der lading zal aenwijzen, en by ge- „volg door 4000 gedeelt zijnde, het „getal der laſten, waer op dit ſchip „na deze ladinge te begrooten is. Welk „het gene was, datmen voorgenomen „hadde te toonen.

„ Maer op dat alles noch te klaerder, „te eerder, en ten aenzien van de „practijck, navolglijcker mach blijc- „ken, zoo zal ick zommige zaken, die „de minſt geoeffende omtrent dusda- „nigen ſtof mochten ophouden, noch „wat zoeken te verklaren.

„ I. Het principium, *dat een lig- „haem even zoo veel zwaerte aen wa- „ter uit zijn plaets ſtoot, als dat lig- „haem zwaer is*, kan niet werden te- „gen geſproocken, zoo men ſlechts „denckt.

„ 1 Dat het *equilibrium* zulcx noot- „zakelijck vereiſt.

„ 2 Dat alle *Mathematici*, in de konſt „van 't Water-wicht hebbende ge- „ſchreven, dit voor een *axioma* ge- „bruicken, en by gevolg, dat zoo me- „nigen experientie, als haer concluſien „daer op geveſtigt, confirmeeren; oock „confirmeeren de waerheit van dit „*axioma*.

3 Dat de experientie met een blaes, „ dit oock zeer krachtig doet zien. Ick „ neem een opgeblazen blaes, en leg die „ in een back waters; daer na vul ik die „ back, tot datze overloopt, en laet dat „ water loopen: dat gedaen zijnde, en „ alzoo de back boorde vol gekree- „ gen hebbende, zoo neem ick zachjes „ dezen blaes daer uit, en laet al 't water „ dat aen den blaes mocht hangen, eerſt „ afdruppen in den back; en dan, daer „ aen gehangen hebbende eenige pon- „ den gewichts (doch zoo veel niet, dat „ de blaes gants onder water wort ge- „ trocken,) zoo doe ick dezelve zach- „ jes weder met dat gewicht in dien „ bak, en vang zorgvuldig al het over- „ lopende water, 't geen ik apart bewaer. „ Daer na neem ik eenig ander lichaem, „ en leef daer mede t'eenemael op de- „ zelve manier, eerſt het zelve in dien „ back liggende, daer dan water tot „ overloopens toe by doende, dan weer „ uitgehaelt, hier na het voorgaende, of „ een ander evenzwaer gewigt daer aen „ gehangen, weder in de back gedaen, „ ende driftig bevonden werdende, ge- „ lijck nootzakelijk alzoo moet werden „ geproportioneert, zo wort dan oock „ eindelijck het overloopend water ge- „ vangen. En dit aen alle kanten per- „ fect gedaen zijnde, zalmen bevin- „ den, dat het wederzijts overgeloopen „ water evenwichtig is, 't geen dan de „ waerheit van dit *principium* ook zeer „ krachtig beveſtigt. „

II. Dewijl men weten moet de „ zwaerte van het water, waer in het „ ſchip leit, als 't geladen en ontladen „ is, zoo zoudemen konnen twijfelen, „ of men het water alzoo naeuw zouw „ konnen wegen, dat het verſchil niet „ conſiderabel was. „

Om hier af een proef te nemen, zo „ heb ik laten maken een *cubus* van ko- „ pere plaetjens, niet grooter als een „ half Amſterdamſche voet van buiten, „ alles uitwendig zeer accuraet, en glat; „ hebbende een klein pijpje in een van „ de hoeken, om daer door het kleenſte „ hagel, niet grooter zijnde als een ſpel- „ den-hooft, in te doen, met behulp „ van een kleen trechtertje. Ick nam „ hagel, om dezelve zoodanig te kon- „ nen ſchicken met hutzelen, dat dien „ hoek „

,,hoek, daer dat pijpjen in was, 't langst
,,boven water dreef. Hier door bevont
,,ick dat met een gout aes, het puntjen
,,van dezen hoek, dat noch van 't gan-
,,sche lichaem boven dreef, onder
,,raeckte. Dit zoo verre dan gebracht
,,zijnde, nam ik den *Cubus* uit het wa-
,,ter, droogde dezelve schoon af, en
,,woeg hem op een schael, die met 3
,,gout-azen dezen *Cubus* en zijn tegen-
,,wigt daer in zijnde, overfloeg; en be-
,,vondt dezelve op den 15 Maert te
,,wegen, doende deze experientie in
,,Regen-water 5 pont $23\frac{5}{8}$ loot; in 't Y-
,,water 5 pont $24\frac{9}{26}$ loot; in Texel-wa-
,,ter 5 pont $26\frac{1}{4}$ loot; en by gevolg een
,,voet regenwater te wegen, 45 pont 29
,,loot. Y-water 46 pont $4\frac{1}{2}$. l.
,, Texel-water 46 pont 18 l.
,, Waer uit dan klaer is te besluiten,
,,dewijl volgens 't boven staende *princi-*
,,*pium*, een Amsterdamsche half voet
,,waters *cubice* genomen, even zoo
,,zwaer is als dezen koperen *cubic* van
,,$\frac{1}{2}$ voet, met al den hagel die daer
,,in, en 't pijpje dat daer aen is, gelijck
,,men 't uit het water heeft gehaelt, dat
,,men de zwaerte van het water zoo na
,,kan krijgen, dat het verschil geen $\frac{1}{73}$
,,van een last op 200 lasten, ja noch
,,veel min, zoo men noch acurater
,,schael wilde gebruicken, zou impor-
,,teeren, en dienvolgende in deze mee-
,,ting niet considerabel. Dat het ver-
,,schil geen $\frac{1}{73}$ van een last op 200 lasten
,,zy, blijckt uit de volgende rekening.
,,
,, pont 1 last.
,, pont azen 4000
,, $5\frac{3}{4}$ —— 4 —— 200
,, 23 16 800000
,, 1 1 (1
,, 1 3 1 1 5 4 (7 { azen.
,, 1 2 8 0 0 0 0 0 { 556521
,, 2 3 3 3 3 3 3 {
,, 2 2 2 2 2
,, door —————— 10240 azen
,, ∞ 1 pont.
,, ————————
,, komt zeer na $54\frac{1}{3}$ pont, 't geen
,, minder is als $\frac{1}{73}$ van een last.
,,
,, De principaelste zwarigheit, en
,,d'eenigste die'er (mijns oordeels)
,,noch maer resteert, bestaet in 't vinden

van de groote van 't stuck, dat door ,,
de lading in 't water komt te zinken. ,,
1 Dewijl de lading niet eenparig voor ,,
en achter het Schip doet zakken, en ,,
dickwils oock meer na d'een als d'an- ,,
der zijde. 2 Dat de middel-sectie mo- ,,
gelijck al te rouwen calculatie zal ge- ,,
ven, gemerckt de schepen niet eenpa- ,,
rig krom afloopen van boven na de ,,
kiel, nochte over de lengte van 't Schip ,,
na de voor en achtersteven, zoodanig ,,
ook dat hier weinig proportie schijnt ,,
in te konnen gevonden werden, en al- ,,
les onzeker over gelaten. ,,
Wat d'eerste zwarigheit belangt, ,,
zoo wordt die weggenomen, door het ,,
observeeren, hoe diep dat een Schip ,,
geladen en ontladen komt te leggen ,,
voor, achter, en wederzijts in 't mid- ,,
den: by exempel, een schip leit gela- ,,
den achter op 12 voet, voor op 11 ,,
voet, ontladen achter op 6 voet, en ,,
voor op $5\frac{1}{2}$ voet, zoo neem ick dan de ,,
midden hier uit, namentlijck $5\frac{3}{4}$, als ,,
blijckt: ,,

achter		voor
12		11
6		$5\frac{1}{2}$
6		$5\frac{1}{2}$
	$11\frac{1}{2}$	
2/		
komt	$5\frac{3}{4}$.	

Insgelijcks een schip geladen zijn- ,,
de, (by aldien ick zie, dat het wat op ,,
zy leit, of zoo men 't zeer acuraet wil ,,
weten, zoo teecken ick het daer en ,,
boven noch weerzijts in 't midden,) ,,
hoe diep het in 't water leit, en daer na ,,
ontladen zijnde, meet ick hoe hoogh ,,
het wederzijts is gerezen, en het mid- ,,
den hier af, neem ick voor de rijzing ,,
van 't schip in 't midden. ,,
En zo 't mogt gebeuren, dat dit met ,,
de middel-diepte van voor en achter ,,
niet mocht accordeeren, zo neem ik ,,
noch eens het midden van deze twee ,,
middens, en laet dezelve dan voor de ,,
middel-diepte over 't gantsche schip ,,
verstrecken. Dat dit nu geen consi- ,,
derabel verschil kan veroorzaeken, ,,
wort klaer, zoo men slechts denckt, ,,
dat de Sectie wederzijts van 't Schip, ,,
eenzelvig gaende van achteren; by ex- ,,
empel op 6 voet, beginnende boven het ,,

 water ,,

„ water, en na vooren op $5\frac{1}{2}$ voet eindi- „gende, zeer weinig kan verschillen, van „die'er geconcipieert wort horisontael „te gaen, van de hoogte van $5\frac{3}{4}$ voet van „achteren tot vooren toe; en dat hier „door omtrent even zoo veel van achte- „ren wert verlooren, als van vooren aen- „gewonnen, gelijck uit de nevenstaen- „de figuer onder letter *B* zeer makke- „lijck kan werden begrepen.

„ Even het zelfde gelt oock in de hel- „ling van 't Schip, die in 't aengeroerd „voorstel oock maer zeer weinig kan „ zijn.

„ Wat d'andere zwarigheit belangt, „namentlijck dat de middel-sectie mo- „gelijk al te rouwen calculatie sal ge- „ven, die neem ick voor eerst weg, hier „mede, dat mijn mening niet en is, dat- „men d'aldergrootste accuraetheit zal „krijgen, wanneer men een schips „volle lading zal meten, met deze mid- „del-sectie alleen te considereeren, „maer dan magmenze alleen gebruic- „ken, wanneer de perpendiculare bogt, „van dit te meetene stuck zoo na over- „een komt met een rechte lijn, datze „als een rechte lijn, zonder merkelijck „verschil mach genomen worden, even „gelijk ick oock gezeit hebbe, omtrent „de bogten tusschen twee perpendicu- „laren in 't meeten van deze middel- „sectie.

„ Maer by aldien dit anders mogt „zijn, zoo zou men dat stuck ten op- „zigt van de hoogte, in zoo veel deelen „moeten deelen, dat ieder stuck deze „eigenschap hadde; en meeten dan „vervolglijck ieder stuck apart. Als „by exempel zijnde de hoogte 6 voet, „zoo zou men 't konnen verdeelen in „twee stucken ieder van 3 voeten hoog, „en meeten dan ieder van deze stukken, „door de middel-sectie van jeders stuk, „ofte verdeelen deze 6 voet in 3 stuc- „ken, ieder van 2 voet hoog, en mee- „ten ieder van deze drie als vooren.

„ Maer ick denk niet dat deze accu- „raetheit, ten opzigt van de practijck „zeer nodig zal zijn, gelijk zoo daetlijk „toonen zal. Immers altijt, zo menze be- „geert kanze met weinig meerder moei- „ten in 't werk gestelt werden: en in al- „len gevalle zal der dan geen zwarigheit „overblijven, om niet te gelooven, dat deze stucken op de gezeide wijze ie- „der apart gemeeten zijnde, t'zamen „na genoeg zullen uitleveren de groote „van het begeerde stuck. 't Geen uit „het vervolg noch klaerder zal gezien „konnen werden. „

Voor het tweede zal ick nu dan „gaen toonen, dat zelfs deze middel- „sectie alleen, ons het begeerde na ge- „noeg doet hebben. En om het zelve „te effectueren, zal alleen nodig zijn, „datmen deze 2 volgende *Theorema-* „*ta* met aendacht nadenckt en toepast „tot de zaek. „

1 Dat van alle rechtlinige lichamen „(als by exempel *AEFGCB*, aen „de figuer *C* staende het plat *ADCB*, „als mede *EFKG* perpendiculaer, „op de *basis*, en zijnde *DF* evenwij- „dig met *AE* en *AE* gesupponeert, „recht op *AD*) de lengte *AE* met „de hoogte *PQ*, en de middel-breete „*HI* gemultipliceert, den inhout van „dat lichaem *AEFGCB* zullen ge- „ven; dewijl het triangeltje *DPI*, „evengroot is als het triangeltje *IQC* „en *ARH* als *BSH*, en dienvol- „gende de geschickte vierkanten *A* „*PQB*, en *RPQS*, zoo groot „als de ongeschickte vierkanten *AD* „*CB* en *ADCB*. „

2 Dat de groote van een stuck van „een *conus*, waer van de *basis* is een „recht-hoek, lang 115 voet, breet 28, en „de sectie zijnde d'andere *basis* van dit „stuk, lang 110, breet $26\frac{18}{23}$; en dit stuk „hoog 6 voet, zeer na zal bekomen „werden, indien men de middel-sectie „van dit stuck met zijn hoogte multi- „pliceert; ofte oock zoo men multi- „pliceert met deze hoogte de helft van „'t bovenste en onderste plat. Want „men zal krijgen voor de juiste groo- „te van 't stuck $18492\frac{4}{23}$ voet, voor „de middel-sectie met de hoogte ge- „multipliceert $18489\frac{3}{23}$ voet, en voor „de helft van beide de *bases*, met de „hoogte $18498\frac{1}{23}$ voet; 't geen in 't een „maer $3\frac{1}{23}$ te weinig, en in 't ander $6\frac{2}{23}$ te „veel is, als blijckt uit volgende cijfer: „

Uit het gestelde is „
DC of *AB* ∝ 115. „
BC of *AD* ∝ 25. „
MI of *LK* ∝ 110. „
ML of *IK* ∝ $26\frac{18}{23}$. „

De „

de hoogte *NO* ∞ 6.
en geſtelt *OQ* ∞ x.

RN *NQ* *SO* *OQ*
of $\frac{1}{2}$ *AB* of $\frac{1}{2}$ *MI*
$57\frac{1}{2}$ —— 6 + x —— 55 —— x
115 —— 6 + x —— 110 —— x
5/ —— 5/ ——
23 22

23 x ∞ 132 + 22 x
OQ of x ∞ 132
en *NQ* ∞ 138

AB 115
AD 28
920
230
de *baſis ABCD* 3220
$\frac{1}{3}$ *NQ* 46
19320
12880
Inhout van de *Conus*, *ABCDQ* 148120

MI 110
ML $26\frac{18}{23}$
660
220
$86\frac{2}{23}$
de *baſis IKLM* $2946\frac{2}{23}$
$\frac{1}{3}$ *OQ* 44
11784
$117843\frac{19}{23}$
$129627\frac{19}{23}$ inhout van de *Conus MIKLQ*.
dit van 148120 *ABCDQ*.

Reſt $18492\frac{4}{23}$ voor 't ſtuk *ABIKLDC*.

Om de middel-ſectie *GHEF* te vinden.
HE of *GF* $112\frac{1}{2}$ is de helft van *AB* + *MI*.
EF $27\frac{9}{23}$ is de helft van *BC* + *IK*.
784
224
$13\frac{1}{2}$
$44\frac{1}{46}$
middel-ſectie $3081\frac{12}{23}$
met de hoogte 6

1°. Komt $18489\frac{1}{23}$
van 't middel-ſtuk $18492\frac{4}{23}$ hierboven gevonden.
Verſchilt maer $3\frac{3}{23}$ voeten, 't geen 't middel-ſtuk grooter is.

2°. 't Bovenſte plat 3220
't onderſte $2946\frac{2}{23}$
$6166\frac{2}{23}$
2/ ——
$3083\frac{1}{23}$
met 6 de hoogte.
$18498\frac{6}{23}$
Hier van 't middel-ſtuck, $18492\frac{4}{23}$
verſchilt maer —— $6\frac{2}{23}$ voeten, 't geen 't middel-ſtuk kleender is.

Dees volmaeckte meting dus voor af gegaen, zal nu vorder aenraecken de manier van ſcheeps meeten, die in Hollant gebruikelijck is geweeſt, voor als noch, uit laſt van haer Hoog: Mogende.

Alle Schepen of Schuiten, wierden gemeten met Wezelſche hout-voeten; metende de langte over de ſtevens, de wijte op het wijtſte van 't Schip, en de holte van de opper-kant van de buidening, tot de onderkant van 't ſpie-gat, vier voet, achter het maſt gebint.

Daer na gemultipliceert de langte met de wijten, den uitkomſt met de holte, en gerekent 180 voeten voor ieder laſt, te weten in wijt-ſchepen, ſmal-ſchepen, Dremmelaers, Dam-loopers, Boeyers, Beytel-aecken, en alle ront-ſchepen.

De ront-ſchuiten wierden gerekent 194 voet voor ieder laſt.

Samoureuſen, Pleiten, Geubels en Schiet-ſchuiten 170 voeten voor ieder laſt.

Alle gewegerde Kagen 206 voeten voor ieder laſt.

Alle ongewegerde Kagen 240 voeten voor ieder laſt.

Maer heden is een andere wijze van ſcheeps-meeten hier in practijck gekomen; by voorval van verdrag tuſſchen de Majeſteit van Denemarcken, en haer Hog: Mog: te weten, men vult de ledige ſchepen van alle ſlag met bekende

de zwaerten van kogels en kanon; tot zoo een diepte als zy gewoon zijn, door zee te gaen, 't geen beſpeurt wort uit de dok of moet en merken, die het zeeſche oppervlack daer tegen kabbelende, nalaet. Gereeckent dan vierduizent pont voor een laſt, dopt men de ſchepen volgens deze ondervindinge: en om dat alle Schepen te meten, van te lange moeite, en te groote koſte zy, giſt men de ongemeetene na en in haer zoort, van wat dragt zy mogen zijn: doch doordien de zee met geene waterpaſze linien de ſchepen ſnijt, in deze wijs van doen misgreepen voor konnen vallen, als oock om dat de ſchepen evenredelijk en wiskonſtigh den ander niet gelijken. De meetinge aen proef-ſchepen, wert gedaen aen ſchepen die out, middeltijdig en nieuw zijn. Van deze meetinge, eickinge, en begrooting der ſchepen, worden aen de Schippers brieven verleent, om die in Noorwegen of elders onder 't gebiet van zijn Majeſteit van Deenmarcken te vertoonen, oock brant-teekens, op de ſtevens voor en achter gezet, om tegens de eick-brieven te werden geconfereert. Eenige nieuwe aen te bouwen ſchepen, ofte andere tot hout-ladinge te voren niet gebruikt geweeſt zijnde, zullen in voegen als vooren gemeten worden, en in kas van bezwaerniſſe, een preuve onder 't gebiet van Deenmarken mogen vorderen.

By uitlanders wert deze volgende wijze gepleegt.

Zy multipliceeren de kiels langte, met de breete op het wijtſte des ſchips, en dit met de holte van de kiel, tot aen de verdecks-balck toe; als by voorbeelt: laet een ſchip zijn, dat zy houden 100 tonnen voeren kan, (te rekenen twee tonnen op een laſt) wiens kiel zy 45 voeten, en de langſte verdeckx-balck 18 voeten, de holte 8 voeten; deze drie door malkander gemultipliceert, komt 6480 voeten, en zoo veel zou den inhout zijn, indien het een vierkant lighaem waer, zoo lanck als de kiel, breet als de wijte, en dick als de holten des ſchips: maer om dat de ſchepen achter en voor ſmalder worden, en onder rontachtig zijn, zoo zien zy, hoe veel de buick-ſtucken na achteren en na vooren korter worden, als de langſte gelijk 3, 4, of 5 voeten, na datze ver van 't midden zijn, nemende een middel getal van deze verkorting, als hier by voorbeelt drie voeten, welcke zy met de helft van de holte, te weten 4 multipliceeren, komt 24, dit wederom met de kiels langte 45 voeten, komt 540 voeten, voor het geene zy aen de eene zijde aftrecken, en zoo veel oock aen de ander zijde, treekende dan twee mael 540 of 1080 voeten van 6480, blijft noch 5400 voeten, voor den inhout van de holte des ſchips onder het verdeck. En deze holte met zee-water gevult, zal dat water wegen 396900 franſche ponden; nademael zy reekenen de voet zee-water zwaer te zijn 73½ pont: 't welk het gewigt is, dat dit ſchips hol bevatten zoude, als het met water was gevult.

Nu dan zoo nemen zy de helft van het voorſz. gewicht des waters 326900 pont, zijnde 198450 pont voor het gewicht dat zulck een ſchip voeren kan; dit dan gedivideert door 2000 pont, de zwaerte van een van haer tonnen, komt zeer na 100 tonnen, dat dit ſchip voert.

Een ſchip zegt *Fournier* Frans Schrijver, draegt zoo veel als het zelve weegt.

Tweede manier.

Multipliceert als vooren de kiels langmet de wijten, en dit met de holte, reeckenende 80 voeten voor een ton.

Derde manier.

Zy addeeren tot de kiels langte, de langte over ſteven, de helft van deze zomme gemultipliceert, met de wijte, en dit dan met de holte, ſnijdende de twee achterſte cijfer-letteren af, het blijvende getal wijſt aen hoe veel het ſchip voeren kan.

Vierde manier.

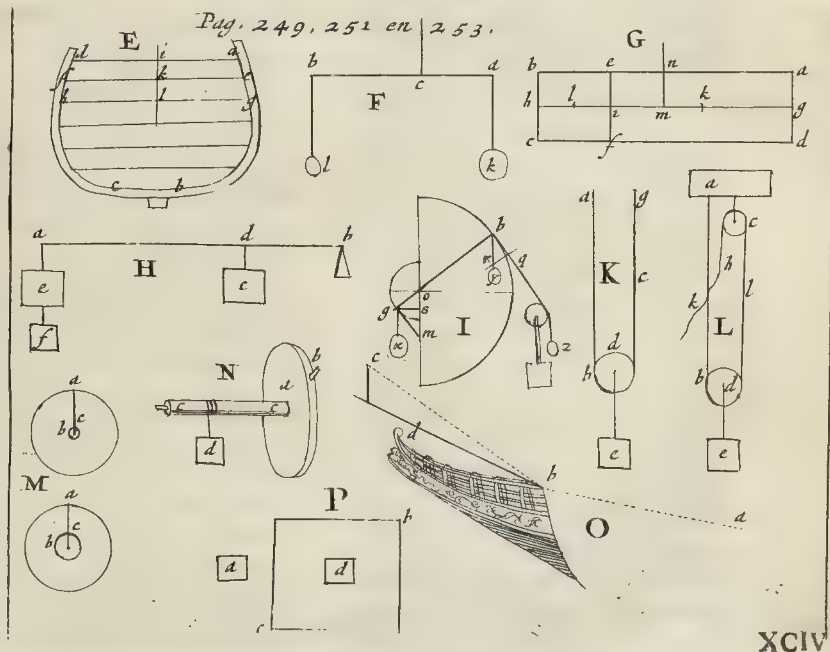
Multipliceert de kiels langte met de wijte, en dit weer met de holte, het komende getal divideert, door de kiels langte, hier by de wijte van 't Schip en de holte, dat dan t'zamen geaddeert, wijſt het quotient aen hoe veel tonnen het Schip voert.

De

De vijfde manier, die by Engelsche en Françen wel voor goet gehouden wordt, doch niet gebruickt, is deze:

Men zal het schip, als het opgemaekt is, doch noch op stapel staet, tot het verdeck toe met water vullen, nemende tot dien einde een vat, waer van bekent is, de zwaerte des waters, dat daer

i k, k l, enz. daer na addeert *a d* en *e f* t'zamen, en multipliceert de helft met *i k*, desgelijcks addeert *e f* en *g h* t'zamen, en multipliceert die met *k l* en zoo voort met de andere: deze gevonde getallen t'zamen geaddeert, komt voor de vlackte in de rib *a b c d*. De twee uiterste ribbens wijte dan gevonden zijnde, zoo addeert de zelve t'zamen: de helft dezer zomme werde gedaen, by de



lijckx de vlackte in de wijtste rib: als by voorbeelt; dat *a b c d* in de figuer *F* een van deze ribben zy: *a d*, de onder kant van 't verdeck, met welck de streepen *e f, g h*, enz. evenwijdigh getrocken zijn: alzoo dat de linie *a e, e g, d f, f h*, enz. voor rechte linien konnen genomen worden. Meet dan *a d, e f, g h* en de andere parallelen, desgelijcks oock de wijte tusschen deze parallelen, te weten

schepen min als in zout, want zout waeter lichter is, als zout waeter. Licht water weerhout min, als zwaer water, en derhalven konnen de schepen beter zincken, in licht als in zwaer water: schoon *Seneca* van gevoelen was, dat het water niet en weerhielt, maer dat het zeecker geest was, die de schepen op kielen dede drijven.

de zwaerten van kogels en kanon; tot zoo een diepte als zy gewoon zijn, door zee te gaen, 't geen bespeurt wort uit de dok of moet en merken, die het zeesche oppervlack daer tegen kabbelende, nalaet. Gereeckent dan vierduizent pont voor een last, dopt men de schepen volgens deze ondervindinge: en om dat alle Schepen te meten, van te lange moeite, en te groote koste zy, gistmen de onge-

buick-stucken na achteren en na vooren korter worden, als de langste gelijk 3, 4, of 5 voeten, na datze ver van 't midden zijn, nemende een middel getal van deze verkorting, als hier by voorbeelt drie voeten, welcke zy met de helft van de holte, te weten 4 multipliceeren, komt 24, dit wederom met de kiels langte 45 voeten, komt 540 voeten, voor het geene zy aen de eene zijde

en dit met de holte van de kiel, tot aen de verdecks-balck toe; als by voorbeelt: laet een schip zijn, dat zy houden 100 tonnen voeren kan, (te rekenen twee tonnen op een last) wiens kiel zy 45 voeten, en de langste verdeckx-balck 18 voeten, de holte 8 voeten; deze drie door malkander gemultipliceert, komt 6480 voeten, en zoo veel zou den inhout zijn, indien het een vierkant lighaem waer, zoo lanck als de kiel, breet als de wijte, en dick als de holten des schips: maer om dat de schepen achter en voor smalder worden, en onder rontachtig zijn, zoo zien zy, hoe veel de

[illegible] tot de kiels langte, de langte over steven, de helft van deze zomme gemultipliceert, met de wijte, en dit dan met de holte, snijdende de twee achterste cijfer-letteren af, het blijvende getal wijst aen hoe veel het schip voeren kan.

Vierde manier.

Multipliceert de kiels langte met de wijte, en dit weer met de holte, het komende getal divideert, door de kiels langte, hier by de wijte van 't Schip en de holte, dat dan t'zamen geaddeert, wijst het quotient aen hoe veel tonnen het Schip voert.

De

De vijfde manier, die by Engelsche en Françen wel voor goet gehouden wordt, doch niet gebruickt, is deze:

Men zal het schip, als het opgemaekt is, doch noch op stapel staet, tot het verdeck toe met water vullen, nemende tot dien einde een vat, waer van bekent is, de zwaerte des waters, dat daer in kan: dit bekent zijnde, en gevonden hoe menigmael zulck een vat vol water daer in gegoten is, als het schip gevult is, zoo is oock bekent, hoe zwaer het schip geladen is: indien nu dit schip, zoo gevult, in zee was, zonder masten, touwen of iets anders, op of in te hebben boven de verdecks-balcken; 't is zeker, dat het schip dryven zal, nadien de stoffe van 't hout lichter als het water is; want zy reeckenen de voet eecken-hout 13 pont lichter te zijn, als die van 't zee-water. Maer het schip noch belast zijnde, met het hout boven het verdeck, masten, touwen, menschen, en andere dingen; 't is zeker, dat dit gevult schip zinkē zoude. Indien men nu de zwaerte van de masten, touwen, menschen, het hout boven 't verdeck, enz. rekent half zoo zwaer, als het zee-water, dat onder 't verdeck in gegoten kan werden, ('t geen zy voor na genoech houden) zo zal noch 't schip konnen voeren met zijn toetakeling, de helft van 't zee-waters zwaerte, daer 't schip mede was gevult.

Om te meten, hoe veel voeten water of andere stoffe onder 't verdek leggen kan, zo zoumen deze volgende manier kunnen gebruicken: meet de vlackte by de twee uiterste ribben op de kiel, desgelijckx de vlackte in de wijtste rib: als by voorbeelt; dat *a b c d* in de figuer *F* een van deze ribben zy: *a d*, de onder kant van 't verdeck, met welck de streepen *e f*, *g h*, enz. evenwijdigh getrocken zijn: alzoo dat de linie *a e*, *e g*, *d f*, *f h*, enz. voor rechte linien konnen genomen worden. Meet dan *a d*, *e f*, *g h* en de andere parallelen, desgelijcks oock de wijte tusschen deze parallelen, te weten *i k*, *k l*, enz. daer na addeert *a d* en *e f* t'zamen, en multipliceert de helft met *i k*, desgelijcks addeert *e f* en *g h* t'zamen, en multipliceert die met *k l* en zoo voort met de andere: deze gevonde getallen t'zamen geaddeert, komt voor de vlackte in de rib *a b c d*. De twee uiterste ribbens wijte dan gevonden zijnde, zoo addeert de zelve t'zamen: de helft dezer zomme werde gedaen, by de vlakte van de grootste rib: en van deze zomme eindelijck de helft genomen, komt voor de gemiddelde vlackte: daer na doet by de langte over steeven, de kiels langte, de helft is voor de gemiddelde langte: multipliceert dan deze gemiddelde langte, met de gemiddelde vlackte, 't geen komt, neemt voor den inhout van de holte.

Maer alle deze laetste manieren van meting, konnen weinig dienen om de volmaeckte ladinge der schepen te vinden; want behalven, dat de holte bezwaerlijk, ja onmogelijk door rekening volmaektelijk kan gevonden werden, zijnde de formen der schepen zeer ongelijk, en t'zamen gevoegt van verscheide kring-stucken.

Om dat oude schepē zwaerder zijn als nieuwe, voeren zy minder last: want out hout heeft meer ingedroncken water by zich, oock maeckt het meer reeten, daer het water steets door sluipt, 't welk het schip bezwaert. Schepen van droog hout voeren meer, als die van nat hout, om dat 't lichter is: en des zomers dragen de scheepen meerder als 's winters, na veeler gevoelen, om dat de wateren dan dicker zijn, veroorzaeckt door de koude. In zoet water dragen de schepen min als in zout; want zoet waeter lichter is, als zout waeter. Licht water weerhout min, als zwaer water, en derhalven konnen de schepen beter zincken, in licht als in zwaer water: schoon *Seneca* van gevoelen was, dat het water niet en weerhielt, maer dat het zeecker geest was, die de schepen op kielen dede drijven.

ACHTIENDE HOOFTSTUCK.

Verklaringe der gestalte veeler Scheeps-deelen.



Ot oplossing, en naekte ontleding van de kracht die de zeilen aen de mast doen, en dees weder aen het Schip, om het zelve voort te doen gaen: als oock tot de spil, dient de eigenschap eens Hevels te werden verstaen. En om het gemack uit te leggen, 't geen men gevoelt in 't loopen van de touwen door de blockx, moet de aert der Schijven zijn verklaert.

Een Hevel noemt men 't, wanneer een linie een vast punt heeft, en wederzijts zijn armen of enden uit-steeckt.

Ctis of Hevel. Hier van zegtmen, dat de eene arm tot den anderen is, als het gewicht hangende aen dees tot het gewigt, hangende aen die arm: by voorbeelt in de figuer *F* de langste arm *c b* is tot de kortste *a c*, als het zware gewicht *k* tot het lichte gewicht *l*.

De waerheit hier van leert ons niet alleen d'ondervindinge, maer het zelve werdt van verscheiden verscheidelijck uitgelegt. *Aristoteles* zogt de reden uit een waeg, daer schalen aen hangen, die zijn vast punt onder heeft, welcke op de minste overhelling, met zijn zwaerte aenstonts neigt daer heen waer het helt. *Archimedes* en *Ubaldus*, die zijne voetstappen volgt, stellen klaerder deze waerheit ten toon, doch *Baldus*, wien 't bewijs van hen niet voldoet, zegt dat dees zaek het menschelijck geslacht by den droom moet in gegeven zijn. Andere houden het daer voor, dat de reden te halen is uit de groote van de kringen, die de armen beschrijven, als zy bewogen werden, of oock wel uit de snelte die zy maken (als *Regius*) op haer beweging na dat dezelve groot ofte klein is.

Doch deze bewijzen alle, schijnen eenig tegenspraeck te leiden, waerom dezelve achter laete. Beter voldoet my het betoog van den vermaerden Heer *S. Stevin* 't geen volgt.

,, Stelt hier toe het lichaem *G*, waer ,, in staet te bewijzen, dat gelijck het ,, lichaem, ofte de zwaerheit (welck hier een zelfde is om haer evenredig- ,, heit; want gelijk 't lichaem *e f d a*, tot ,, 't lichaem *e f c b*, alzoo diens zwaer- ,, heit tot dezes, overmits den pilaer, ,, door 't gestelde, overal evenvaerdiger ,, zwaerheit is) van *e f d a*, tot *e f c b*, al- ,, zoo den langsten arm, *m l* tot den kort- ,, sten *m k*. *m h* Is even aen *m g* door ,, 't gegeven, laet ons tot elck doen *k m*, ,, zoo zal dan *k h* even zijn aen *m g* met ,, *k m*; daer naer van d'eene getrocken, ,, *g k*, en van d'ander *k i* (welcke *g k* en ,, *k i* even zijn door 't gegeven) zoo zal ,, *k m* met *k m* even blijven aen *i h*, en ,, haer helften als *k m* en *i l*, zullen oock ,, even zijn. Laet ons nu tot elk, (te ,, weten *k m*, en *i l*) doen *m i*, en *m l*, ,, zal even zijn aen *i k*. Gelijck *g i* tot ,, haer helft *k i*, alzoo *i h* tot haer helft ,, *i l*, en door onveranderde evenreden- ,, heit *, gelijk *g i* tot *i h*, alzoo *k i* tot, ,, *i l*, maer *k i* is even aen *m l*, en *i l* an ,, *m k*, daerom, gelijck *g i* tot *i h*, al- ,, zoo *m l* tot *m k*; maer gelijck *g i* tot ,, *i h*, alzoo het lichaem of de zwaer- ,, heit *e f d a*, tot *e f c b*. Gelijck dan ,, de zwaerste zwaerheit *e f d a*, tot de ,, lichtste *e f c b*, alzoo den langsten arm ,, *m l* tot den kortsten *m k*. ,,

* *Alt. proport. nem.*

Gelijck dit nu bewezen is, in een pilaer, die evenvaerdiger zwaerheit is, zoo kan men het zelve alle ongeschikte formen toepasszen. *Vide S. Weeg. lib. 1.*

Behalven de eigenschap des Hevels, die reets is aengeroert, vintmen noch een andere, bykans van gelijcken aert: wanneer namentlijck het vast-punt, aen 't eene ent is, en de macht die heft aen het andere ent, en de zwaerte tusschen beide, by zoo een geval zegtmen, dat de geheele linie is, tot de linie van 't vastpunt tot de zwaerte, als de zwaerte tot de macht die heffen of houden zal, 't geen van *Ubaldus* dus werdt betoogt.

De Hevel zy *a b* in de figuer *H*, het ,, vast-punt in *b*, de zwaerte of last *c* is in ,, *d* aengehangen, in *a* is de macht die ,, houden zal. Men hange in *a* een ge- ,, wicht gelijck aen de last *c*, 't geen *e* ,, is, ,,

„is, en maeke dat zich die houde tegen „een ander gewigt *f*, als *ab* tot *bd*; en „terwijl de gewichten *ce* gelijck zijn, „zoo zal oock de last *c* tot *f* zijn, als *ab* „tot *bd*; daer naer hangt men het gewicht *f* in *a*. Nadien nu *e* tot *f* is, „als de macht *e* tot de macht *f*, beide „aen de zelve arm *ab*, en dat oock *e* „tot *f* is, als *ab* tot *bd*, volgt gelijck de „macht des gewichts *e* tot de macht „des gewichts *f*, alzoo *ab* tot *bd*: en „gelijck *ab* tot *bd*, alzoo de macht des „gewichts *e*, aen den arm *ab*, tot de „macht des gewichts *c* aen den arm *bd*; „daerom oock de macht *e*, tot de macht „*f*, gelijck de macht van 't genoemde „gewicht *e*, tot de macht des lasts *c*, en „alzoo zal *c* en *f* een zwaerte hebben, „of gelijcke kracht doen aen de Hevel „*ab*. Daer na steltmen in *a* zulck een „macht, die het gewicht *f* tillen kan, „die zal dan aen *f* gelijck zijn, en terwijl *f* in *a* even zoo zwaer is, als de „last *c* in *d*, zoo zal de macht in *a* tegen de zwaerte *f* in *a*, even zulcken „proportie hebben, gelijck hy heeft tegen de last *c* in *d* aengehangen. Maer „zoodanigen macht in *a* is *f* gelijck, en „vermach het zelvige te tillen, daerom „zal de eerstgemelde macht, de last *c* „tillen konnen. Weil dan de macht „in *a* het gewicht *f* gelijck is, en de „last *c* tot het gewicht *f* is, als *ab* tot „*bd*, zoo zal ook de last *c* tot de macht „die in *a* moet zijn, om dezelve last te „tillen, zijn als *ab* tot *bd*, en omgekeert „als *bd* tot *ba*, alzoo de macht *a* tot „de last *c*, 't geen te bewijzen stont.

En dit zy zoo, wanneer de Hevel evenwijdig met den sigt-einder staet. Maer by aldien dezelve onder of boven den zigt-einder komt, zoo verandert deze proportie, en men behoeft zoo veel macht niet te gebruicken, om een zwaerte dus op te wegen, gelijk by voorbeelt in de figuer *I* wert vertoont; want als *bo* driemael zoo groot is als *og*, en *mg* rechthoekig op *bg*; is *mg* tot het derdendeel van *ms*, als het gewicht *x* aen *g*, tot de kracht die in *b* van nooden is, om *x* te houden. De zelfde reden en proportie gebruickt men, als het hevels kortste end na boven staet, en dus bevintmen, dat als *b*, de macht, boven of onder de horizontale linie komt, dat altans de macht minder zal behoeven te zijn, als of zy paralel en evenwijdig met den Horizont quam te staen; in dit voorbeelt behoeft de kracht juist een darden minder te zijn, als de zwaerte die aen 't kortste end hangt. Om welk te betogen, zoo hangt aen *b* 't gewicht *y*, alzo dat *y* zy het derdendeel van *x*, dat is als *og* tot *ob*, alzoo *y* tot *x*, by dit geval zal de waeg *z* weggenomen zijnde, door het tweede voorstel van 't eerste boeck in *Stevins* weeg-kunst, evenwichtig blijven: treckt *qr* evenwijdigh met *bg*; en *bq* rechthoekig op *bg*, hangt *z* aen *bq*, alzoo dat *z* zy tot *y*, als *bq* tot *br*, of 't geen het zelfde is, als *ms* tot *mg*; want de hoek *bqr* is even aen de hoek *gsm*, en zy zijn beide recht, en de hoeken *qbr*, en *gms*, zijn mede even, om dat *qb*, *br*, evenwijdig zijn met *gm*, *ms*: en daerom de drie hoeken, *qbr*, *smg*, gelijkformig, en de zijden evenredig, door de vierde propositie des sesten boeckx van *Euclides*: zoo blijckt dan, dat de waeg (*y* weggenomen zijnde) noch evenwichtig blijft, door *Stevins* een en twintigste voorstel, nu dewijl dat *x* is driemael zoo zwaer als *y*; en dat *z* is tot *y*, als *sm* tot *mg*, volgt het, dat *z* is tot driemael *y* of *x*, als *sm* tot driemael *mg*, of 't geen het zelve is, als het derdendeel van *ms* tot *mg*, gelijck te betogen stont.

Dit insgelijckx bewijst de vermaerden *Descartes*, duidelijck en ten vollen; daer nevens reden gevende van alle wercktuigen, die met weinig kracht zware lasten konnen heffen en bewegen.

Reden waerom men door werckt uigen met weinig kragt groote zwaerten kan heffen.

Hier toe zegt hy, dat dezelve kracht, die een gewicht kan opwegen, by voorbeelt van hondert pont, op de hoogte van twee voeten, die kan oock een ander van twee hondert pont opwegen, op de hoogte van 1 voet, en dit beginzel moet nootwendig toe werden gestaen, als men bedenckt en toestaet, dat de kracht altijt geëvenredet en gevoegt moet zijn tot het werck, dat is, zoo men de kracht aenwent, die noodig is het werck te volbrengen, door welcke men hondert pont kan opwegen, op de hoogte van twee voeten; en men verhoogt daer mee een zeker gewicht, maer een voet alleenig; dit moet dan

twee hondert ponden wegen: want het is het zelfde, hondert pont op te wegen op de hoogte van 1 voet, en dan noch eens hondert pont op de hoogte van 1 voet, als twee hondert pont gelijkelijk op te wegen op de hoogte van 1 voet.

Wel behoore hier in acht geslagen te worden, dat niet enkelijck wort ge zegt, dat de kracht die een gewicht van vijftig pont, tot de hoogte van vier voeten opheffen kan, een van tweehondert ponden, tot de hoogte van 1 voet, opheffen kan: doch daer werdt gezeidt, dat zy het vermach te doen, zoo zy daer aen gevoegt is, 't geen door middel van een of ander wercktuig zeer bequamelijk kan geschieden: 't welk te wege brengt, dat het gewigt niet hooger rijst dan een voet, terwijl alle de kragt, die anders tot de hoogte van vier voet zoude wercken, beknopter wert gebruickt, en gelijckt als vervormt over gedragen. Wel is waer, dat een kint, 't geen een vierendeel pont tien voeten hoog opheffen kan, juist geen tien vierendeelen te zaem, of 2 pont en een half opheffen zal, tot de hoogte van 1 voet, eenvoudig genomẽ: gelijk de handen van de kinders zijn gestelt, met zwacke zenuwen, en teere vingers, maer wel als al de kracht in een gesmolten is, en te gelijck wert toegepast.

Klaerlijck kan men hier uit de reden van den Hevel zien, te weten, dat een zelfde gewigt, nu meer en dan min, met dezelve kracht geheven wordt.

Wat een Hevels lange arm uitwint met meerder te tillen, als de korte, dat verliest hy weder in de groote kring die hy maken moet, en het vermeerderen van de tijt die hy moet gebruiken, om zijn werck te verrichten.

Schijve. Dit men zeer bequamelijck insgelijckx toe kan paszen aen de Schijve, waertoe laet aen de figuer *K*, *a b c* een draet zijn, gaende om de Schijf *d*, aen welcke schijf het gewigt *e* is gehecht.

Ten eersten stelle, dat twee mannen, ieder een ent van de draet ondersteunen, of gelijckelijck verhoogen, 't is klaer, dat zoo dit gewigt 200 pont weegt, ieder man zal om dezelve te ondersteunen, of op te wegen, alleen die kracht gebruiken, welck nodig is om 100 pont te ondersteunen of op te wegen: want ieder draegt niet meer dan de helft. Laet daerom het end van de draet *a* aen een spijker vast gemaeckt zijn, en het ander end *c* werde wederom van een man ondersteunt: 't is blijkelijck, dat de man *c* aen de figuer *L* niet meer kracht als te vooren van doen heeft, om het gewicht *e* te ondersteunen; dat is zoodanigen kracht, die noodig is om 100 pont te ondersteunen; om dat de spijker die by *a* is, het zelve werck doet, 't geen de man, die wy daer te vooren onderstelde, dede.

Eindelijck laet ons stellen, dat de man die by *c* is, aen de draet treckt, om 't gewigt *e* te verhoogen, 't is klaer, dat zoo hy de kracht aenwent die nodig is, om 100 pont op te wegen, op de hoogte van twee voeten, dat hy 't gewicht *e* 't geen 200 pont weegt, op de hoogte van 1 voet opwegen zal; want de draet *a b c* dubbelt zijnde, moetmen het ent *c*, twee voeten voort trecken, om het gewicht *e* zoo veel te verhoogen, als of twee mannen den eenen aen 't ent *a*, den anderen aen 't ent *c* trocken, ieder de lengte van 1 voet alleenig.

Waer uit te besluiten staet, dat het de schijf niet en is, die deze kracht veroorzaeke, maer de verdubbeling van de draet: want zoo men een schijf by *a* hecht, over welck men de draet, *a b c h* doet gaen, zoo en heeft men geen minder kracht van noden, om *h* na *k* te trecken: en alzoo het gewigt *e* op te wegen, als te vooren, om *c* na *g* te trecken. Maer indien men by deze twee schijven noch een derde by *d* voegden, aen dewelck men het gewicht hangt, en over welck men de draet doet gaen, even eens als aen den eersten; dan zal men geen meer kracht van nooden hebben, om dit gewicht van 200 pont op te wegen, als men anderzins zoude nodig hebben, om 50 pont op te wegen zonder schijf; want men dus de draet vier voeten moet voort trecken, om 't gewicht een voet op te wegen.

En

En aldus kan men met het vermeerderen van de schijven, de aldergrootste kracht opwegen ende tillen.

Een waerdige vrage is het, over welke schijven de touwen het lichste loopen, en welke dat bequaemst zijn, om zwaerten over te halen, de groote of de kleine? Mijns bedunkens geeft of neemt de groote van de schijven hier inne niets, indien de spillen een zelve evenmaet houden tot de Schijven, om dat het overwicht eender wijze werckt, 't zy de schijve groot ofte klein zy; op de spillen komt het meest aen, waer van men oordeele, dat hoe kleinder dat zy zijn, hoe lichter de zwaerte voort gaen zal, en hoe grooter reden de Mid-lijn van de schijf tot die van de spil heeft, hoe gemackelijcker men de zwaerte optreckt, zoo dat groote schijven met kleine spillen de beste zijn; want de schijf een hevel is, waer in by *a* aen de figueren *M* de kracht is, by *b* het vast punt in de midden van de spil, by *c* de zwaerheit, die te bewegen is, gelijck dan de geheele *a b* tot *b c*, zoo de zwaerte tot de macht, nu om dat *b c* in de kleine spil, korter is als *b c* aen de groote spil, zoo moet volgen, dat de kracht aen *a* by de kleine spil, zoo groot niet hoeft te zijn, als de kracht aen *a* by de groote spil; en zulckx naer evenmaet hunner lengten. Waerom allen bloke-makers is te raden, zeer dunne kopere of eizere spillen in hunne blockx te steecken.

En dit zy te verstaen van het licht of zwaer omgaen der schijven zelve, zonder acht te slaen op eenige aengehangen zwaerte.

Hier uit wert mede klaer en kenlijck, dat de kracht, waer mede men het radt *a* by *N*, of de pen *b* draeit, die het Windaes of den Cylinder *c* doet bewegen, op welcke zich een draet windt, waer aen het gewicht *d* dat men op wil wegen, vast is gemaeckt: een zelve proportie moet hebben tot het gewicht dat opgehaelt moet werden, als de omtrek van de spil tot de omtreck van het rat zelven; of het geen 't zelfde is, de diameter van den eenen, tot de diameter van den anderen, om dat de midlijnen een zelfde reden tot malkanderen hebben, als de omtrecken, zoo wanneer dan de middellijn van de cylinder *c* maer een voet, en die van het rat *a b* 6 voet groot was, en dat het gewicht *d* 600 pont woog; het zal genoeg zijn, dat de kracht in *b* bequaem zy om 100 pont op te wegen, en zoo voort met de anderen.

Wel is waer, dat de eigen zwaerte van de schijven en het lichaem van de draet, deze rekening eenigermaten onklaer konnen maecken; als mede dat linien niet wiskonstelijck recht zijn, noch naer om laeg hangende niet juist recht evenwijdig zijn; doch alle deze zwarigheden zijn zoo weinig van belang, dat op 't gebruick in geen aenmerking en komen.

Niet ongerijmt zoude het hier zijn, te handelen van den aert des zwaerheits, en hoe de hemelsche bolletjens, oorzaek van zwaerte en lichte der aerdsche lichamen zijn: doch kortheits wille ga zulckx voorby, en trede voort tot mijn oogmerck, namentlijck tot verklaring eeniger scheeps voornaeme deelen.

De *Groote-mast*, waer door de meeste voortganck van het schip geschiet, bestaet mijns bedunkens uit veele hevels, hoe hoger dat hy is, hoe meer hy het Schip voort zal doen vaeren, ten waere al te hoog van boven neder raekte. *De mast is een Hevel.*

De wint van bovenen tot onder aen de mast toe, die in de zeilen slaet, is de kracht die beweegt, het vast-punt is onder, alwaer de mast in het spoor gaet; het schip aen zijn zwaerheits middel-punt, is het gewicht 't geen te heffen is; hoe nader dan het vast-punt of de voet van de mast, 't geen het zelfde is, aen het zwaerheits middel-punt komt, hoe meerder dienst en uitgewerckte de machten aen de mast voort zullen brengen, en hoe snelder het schip voort zal gaen: zoo dat wanneer de voet des masts in 't zwaerheits middel-punt staet, de schepen op haer aldersnelst zullen zeilen, want dus zal de linie aen 't hevels eene ent zeer kort, ja schier geen zijn, waerom de macht aen de lange linie des masts veel uit zal winnen, en veel krachtiger zijn, als of het zwaerheits middel-punt ver van de voet des masts af stonde.

Even veel is het, of het genoemde zwaerheits middel-punt boven, onder,

ofte ter zijde de voet des masts valt. Hier uit komt dan te volgen, dat de boven deelen des masts, of de zeilen daer aen geklampt, het schip op het aldermeest voort doen gaen.

Men zoude mede van de windt, die hier de macht is, het zwaerheits middel-punt konnen vinden, en dus dit gestel tot een eenig en onveranderlijcke Hevel brengen: of men kan oock de macht stellen op een gemiddelde plaets; zeg op zoo een plaets, daer boven zoo veel meer gewelt gedaen wert als onder min, welcke plaets zeer lichtelijck uit te vinden is; en aldus zal de mast tot een eenige Hevel gebracht zijn, daer van de macht of het gewelt op eene plaetze zy. De mast is een Hevel, daer aen de macht en de zwaerte evenwijdig met den zicht-einder komen, zoo dat de proportie tusschen de macht en de zwaerte eener aerd blijft, en niet verandert als aen zulke hevels, welke onder of boven den Horizont komen.

Iemant zoude konnen zeggen, indien de mast een Hevel is, zoo most een touw aen de mast vast gemaeckt en getrocken, het Schip veel snelder doen voortgaen, als of het aen het schip zelve ware gebonden; waer van wy het tegen gestelde zien gebeuren, hier op zegge: dat het touw aen de mast, het schip snelder zoude voort doen gaen, indien men evenwijdig met het water trock; maer om dat men dus treckende lager staet, zoo duickt het schip nootzakelijck voor in 't water, 't geen zijnen voortganck hindere.

Zo menig punt als boven de voet, of het vast punt van de mast is, zoo menig begin des Hevels machtigen arm men stellen kan.

Waerom de mast juist van gegevener hoogte moet zyn.

Met recht moge iemant vragen, waerom dan de mast niet hoger gemaeckt, als de wijte met de holte van het Schip tweemael? wien dient tot antwoort; dat de ondervinding heeft geleert, dat masten die hooger zijn, zeer licht van boven neder komen, daer de reden van is, dat aen de top, die verre van het vast-punt af is, de wint meerder kracht kan toebrengen, als aen het gedeelte masts, 't geen om laeg is.

Een ander zoude konnen voorwerpen, by aldien de mast met zijne zeilen een Hevel is, schoon de wint rechthoekig op de mast aen komt, en recht deur waeit zonder kring-stucken te maken, echter zal het Schip na den aerd van veel Hevels voor over, en met het galjoen in 't water moeten duicken, 't geen men echter niet ziet te gebeuren. Waer op tot antwoort dient, dat de zwaerte, die aen de kortste arm hangt, altans zoo veel de macht aen de mast overweegt, dat de macht om het Schip op te wippen niets uitwercken kan, en by gevolg zijn kracht alleen besteet tot den voortganck van het Schip; hierom ballast men schepen, wanneer zy ledig zijn, en men hout die meesten-tijdt achter zwaerder als voor, om by hart weer, de kracht die dan geweldiger in de zeilen valt, te weerhouden, op dat zy het schip niet achter op doe wippen, en voor neder duiken. By aldien mede de snuit van 't schip voor in 't water komt te duiken, zal de wint, die recht langs-scheeps waeit, minder kracht op de zeilen doen, en daerom zal 't schip dan weder rijzen.

Niet tegenstaende dit alles, gebeurt het zomtijts, by zeer quaet en hart weer, 't geen de magt aen 's Hevels langste arm zeer doet vermeerderen, dat de Schepen achter op wippen, voor inzinken; en zoo vergaen.

Zoo de mast kleinder wort gemaekt, als boven aen is geroert, bevint men, te veel wints verlooren gaen, en dat de kortheit des langsten arms, of des masts de voort-ganck zonder nootzakelijckheit verhindere.

Om d'ongestadigheit des luchts dan, valt het bezwaerlijck te zeggen; naer dees of geene maet is een mast altijdt het best gemaeckt.

De middel-mast is het grootste, om dat het Schip aldaer, het meest verdragen kan.

Smackzeils masten hellen voor over, om het zwaerheits middel-punt naer vooren te dwingen, want dees masten werden zeer ver naer achteren gezet, om grooter zeil te konnen voeren. *Smackzeils mast.*

De masten werden zomtijts gebocht, cieraets halve, en dat op een derde van onderen af. Met de stagtouwen buigtmen de masten na welgevallen; en wanneer zy te dun zijn, werden daer wangen opgelegt. *Masten werden geboget.*

De

De langwijlige ondervindinge heeft geleert, dat de masten van die dickte moeten zijn als boven in dit werck staet verhaelt, want dunder valt te bros, en dicker zijn onnodige kosten.

Wat het hellen des voornoemden groote masts achter over betreft, zulx geschiet om te steviger en vaster te staen, want dus steunt hy op het verdeck, en helpt het zwaerheits middel-punt naer achteren toe, daer na te trachten is, om dat het schip achter weinig dieper gaende als voor, beter naer zijn roer luistert, want aldus de drift van het waeter sterker tegen 't roer aen schiet.

Aen schepen die niet wel by de wint om willen, zal men de mast weinig meerder achter over doen hellen als gemeen, om dat alzo 't schips achterdeel meer zeils boven zig krijgt, en by gevolg van meerder kracht is, als men de voorzeilen laet loopen, om tegen wint te wenden. Aen die Schepen, welcke te licht met het achterdeel wenden, en zwaerlijck met het voorste van het Schip voor wint om willen, zal men de mast weinig meer voor over zetten als gewoonlijck, op dat dus het voor-schip, meer zeils boven sich krijge, en by gevolg in 't wenden voor windt om, te snelder zy.

Ick doe de mast van mijn voor opgegeven Schip, juist zoo veel duim hellen, als het hol tot het verdeck voeten hoog is, om dat, wanneer dees mast meer helt, hy de achter-mast en zeilen in de weg is, en zoo hy minder helle, berijckt het niet ten volle zijn geëiste wit.

Met de *Achter-mast* is de zaeck eener aerd, hy helt om te steviger te staen; om de zwaerte naer achteren te helpen, om het schip te minder voor in te doen duiken, en om plaets te winnen voor zeil en treil des middel-mast.

De masten konnen, schoonze reets in de Scheepen staen, lichtelijk verzet worden, met het uit-houen van de Visscher, inslaen van wiggen, aenhaelen van staggen en perdoens.

Op Schepen, die zeer verre en langwijlige tochten doen, neemt men de masten korter als gemeenlijk, en de touwen zwaerder, om te steviger te zijn, en niet ligt van bovenen te komen; 't geen de langwijligheit van de reis zoude konnen veroorzaken.

De achter-mast zoo wel voor een Hevel aen wert gezien, als de middel-mast, doch om dat het zwaerheits middel-punt verder van zijn vast-punt af is, en brengt hy zoo veel tot de voortganck van het schip niet, als de middel-mast.

Van de lengte des achter-masts, en is weder gene andere reden als de ondervindinge te geven. Hy moet korter als de middel-mast zijn, om het weinige zeil dat daer aenhangt, en men hangt daer weinig zeil aen, om dat de zeilen van de groote mast beletten, dat hier veel zeils aenhange; de zwakheit van het schip, en laet insgelijkx niet toe, dat de masten even groot zijn; gelijck mede niet het gebruik, waer toe het achter-deel van het Schip is geschickt, te weten de kamers die daer boven elkander staen. By aldien het achterzeil zoo groot zoude zijn als het middel-zeil, zoude het de wint-vang aen de middel-zeilen verhinderen, 't Schip achter te veel slingeren en ongehoorzaem aen het roer doen zijn, behalven dat de roer-pen niet te gebruiken zoude zijn; want zoo de mast grooter was, en dat daer zwaerder zeil aen zoude hangen, most de mast meer naer achteren staen, alwaer de pen van 't roer nu over en weer door het stueren gaet. *Waerom het Achter-zeil klein is.*

De *Voor of Focke-mast*, staet recht op, niet voor over, om dat hy het zwaerheits middel-punt niet naer voren zoude helpen: niet achter over, om het tuig van de groote mast niet hinderlijck te zijn; doch wanneer de schepen voor zeer zwack bevonden werden, doet men hem een weinig achter over hellen. *Waerom de Focke-mast recht op staet.*

Zoo men acht slaet op cieraet, moeten de masten niet te zeer voor of achter over hellen.

Deze focke mast is lichter en zwacker als de groote mast, om dat het Schip voor zwacker zijnde als in de midden, daer niet veel leiden kan, zijn voet en staet op den scheeps-bodem

dem niet, om de rontheit van het Schip voor.

Dees wert mede als een Hevel aengemerckt: doch om dat zijn vaſt-punt, in 't gemeen verder, als dat van de twee andere maſten, van 't zwaerheits middel-punt is, doet hy minder tot de voortganck van het Schip, als de twee andere maſten.

Reden van de Boeg-ſpriets toeſtant.

De *Boeg-ſpriet met zijn Stenge*, ſchijnt men insgelijckx mede als een Hevel aen te konnen merken, waer van het vaſt-punt aen het ſchips-boort zy: de langte des eenen arms laet beginnen van den top der ſtenge, en recht uit gaen tot het boort toe; den anderen arm gaet van 't vaſt-punt af, tot het ſchips ſwaerheits middel-punt toe. Hier is 't zwaerheits middel-punt alder verſt van 't vaſt-punt, waerom dees maſt 't minſt tot de voortgank van 't ſchip doet: hy ſteekt zo verre boven de Leeuw, dat het zeil dezelve even rake, daer mijn gegeven evenmaet naer is gevoegt. Langer te zijn, zoude hem onnut wezen, want alleenig dient, om de wint te vangen die onder, en tuſſchen de zeilen heen ſluipt, en ſteets zijdel-winden te nemen waer. 'tGeen echter kan geſchieden, ſchoon hy laeg ſtaet, en hoe lager hy ſtaet, hoe beter hy te beheeren is. In de figuer *O*, laet *a* het zwaerheits middel-punt zijn, *b d c* de boeg-ſpriet en zijn ſteng, *a b c* de Hevel, die hier in gedachten wort geſtelt. Om dat de lengte van het vaſt-punt des boeg-ſptiets, tot het zwaerheits middelpunt, omtrent van een zelve groote is, met de lengte van 't vaſt-punt, tegen de macht, die aen de maſt is, wert te wege gebragt, dat dees maſt het ſchip zeer weinig tot neerbuigen doet hellen, maer alleen den voortganck helpt bevorderen.

De boegſpriet wort bewoelt, ſterktens halve; en dees woeling weder met een huit bedekt, tegen bederving en ſlijting.

De *Groote-maſt* zet men aen welgebouwde ſchepen, in de midden van het ſchip, daer het ſchip op zijn ſterkſte is. Doch zo het ſchip voor zeer zwak wert bevonden, zet men hem wel een weinig naer achteren toe, 't geen in zwaere Lants-ſchepen meeſt altijdt werdt gepleegt: dan noit meer als drie voet na achteren. Men verzet insgelijcks mede dees maſten zomtijts naer gelegentheit van 't gebou, en namen achterruim nodigh heeft.

De *Achter of bezaens-maſt* zet men zo verre van de groote maſt af, als 't mogelijk is, om des te meer zeil te konnen aenſlaen; zoo evenwel, dat men zich achter bequaem redden kan, en dat daer plaetze voor de roer-pen overblijve: deze Bezaens-maſt wert altijt eenderlei wijze op de ſchepen in gezet, ſchoon, alsmen de ſchepen uiterlijck aenziet, zy verſcheidentlijck geſtelt ſchijnt te zijn: 't geen hier van daen komt, dat het werck boven rontom de maſt, van verſcheiden aenzien is. En eenige ſchepen ſtaet ze voor de Kajuit, in andere ſteekt ze door een derde dek heen, enz. De voet van de *Focke-maſt* dient juiſt te ſtaen op de maet, by my hier vooren beſtemt, in de vergadering van ſteven en kiel, die hy beide met eenen ſtut; want zoo hy meer na vooren ſtont, moeſte hy, om de bogt van het ſchip, hooger ſtaen: 't geen niet vermag te zijn, want de zwakte van het ſchip op die plaetze, zulx niet en lijt: by aldien de voet meer naer achteren ſtont, zoude het zeil te weinigh wint vangen, belet zijnde van de zeilen der groote maſt: en zy zoude de groote maſt mede der wijze in de weeg zijn, dat men dezelve by hart weer niet zoude konnen redden.

De voet van de Boegſpriet ſtaet tegen de voet van de Focke-maſt aen, om elkandre t'onderſteunen, en vaſtigheit te geven, zonder het welck, het even eens is of de boegſpriet kort of lang binnen boort ſteeckt.

De ſcheeps Maſten konnen mede enkel aengemerkt werden, zonder opzicht op eenige Hevels te nemen: en aldus mach men daer van in 't algemein zeggen; dat zy op zijn alderbeſt zullen zijn geſtelt, wanneer zy het ſchip in evenſtaltwichtigheit behouden: want aldus zal het zelve den meeſten voortganck nemen. Waerom men oulinkx de maſten zeer veel agter over dede hellen, als wanneer de ſchepen achter zeer licht wierden opgebouwt; welck over hellen achter eenige zwaerte by-bracht, waer door het ſchip zijn evenſtaltwichtigheit bequam, 't geen haer oock zeer wel loef dede houden.

Maſten gemerck[t] als of ge[...] Hevels'[...] ren.

De

De twe achter-masten brengen met haer overhellen te wege, dat het achterdeel van het Schip weinigh meerder inzinke als het voorste deel, het geen dienstig is, als gezegt, om het schot van 't waeter te beter tegen het roer te doen slaen, en het Schip beter te doen loeven. De middel-mast wert mede voor over wel gestagt, om dat dus de zeilen beter om willen, en lichter te bestieren zijn. Dit evenwel en is niet de eenigste oorzaeck, waerom het schip achter dieper gaet als voor, maer de scherpte, die het schip achter heeft, doet hem zinken meer achter als voor, daer hy veeltijts breder en stomper is, en zulx, om dat het Schip achter zoo lang en laeg sacken moet, tot dat het lichaem waters, 't geen hy beslaet, zoo veel is, als de gansche zwaerte van 't geheele agter-ent. Om dan meerder te beslaen met het scherpe end, moet hy daer dieper sincken als voor met het stompe ent, 't geen, met weinig te sincken, veel waters beslaet.

Ende by aldien men de masten niet aen en merkt als Hevels, zoo zal daer door geen nijging van het voorste Schip naer om laeg, ofte van het achter-schip naer om hoogh zijn, maer al de kracht, die de wint in de zeilen doet, gedeit tot voortgank van het schip: en de macht aen de mast is dan van een zelfde kracht, of zy hoog of laeg tegen dezelve komt te vallen: oock is'er geen helpende of hinderende evenmaet tusschen de macht, die het Schip beweegt, en zijne zwaerte; maer de minste macht beweegt alles, zoo daer geen beletzelen zijn, die den loop uiterlijck verhinderen.

Het zwaerheits middel-punt van een vlottent Schip, daer hier (gelijk als boven) meermalen van is gesproken, is een stip, te midden in, waer van daen 's lighaems deelen ontom evenwichtig zijn, onveranderlijck. Doch *Philosophice* en naeukeurig ondergezogt, 't geen echter in practijk geen verschil aenbrengt, zal dit alleen zijn, zo lange het lichaem evenwijdig met den zicht-einder blijft; maer verwrikt 't zelve, zo verandert ook dit: het laegste deel zal op de verplaetzing, het zwaerste bevonden worden en daer na toe zal het zwaerheits middel-punt, by zoo een geval hellen; waer van de reden den genen klaer is, die het gestel des geheelen al verstaet: doch om dat zulkx hier niet te pasze komt, zal dezelve verzwijgen.

Van de grootheit der raas. Tot de lengte van de *Groote-raa* neem ick tweemael de wijte van het schip, met de holte eens: zoo het langer werdt genomen, zal het zeil te groot zijn, om van menschen handen in de lucht te konnen werden bestiert: oock zal een harde windt dusdanige rees zeer lichtelijck aen stucken slaen. Behalven dat grooter rees te veel slingeren op de minste beweging, en met hunne nocken te groote kring-stucken beschrijven. Zoo de ree kleinder wort gemaekt, geeft men wint over: 't geen ondienstig is, wanneer een zwaerder kan werden gebruickt, 't geen d'ondervindinge ten vollen heeft bevestigt.

De zelfde reden plaets heeft in de *Focke-raa*, uitgenomen dat dees een zevende korter moet zijn, om de zwackheit van zijn mast, die zoo veel als de groote mast niet vermag.

Bezaens-roe. De *Bezaens-roe* wert zoo groot gemaekt als 't lyden mach, doch nimmer is hy langer als een voet of twee meer als zijn mast; want zo hy langer is naer om laeg, zal hy 't groote mast-tuig hinderen, is hy langer naer om hoogh, zal te veel slingeren. Hy staet dwars tegen zijn mast aen, om dat het zeil dus hier gestreckt ten profijtelijckften wint-vang staet, en met weinig toestel van touw, 't geen achter zeer dienstig is, bestiert kan worden.

Het zeil is een drie-hoek, die twee zijden even groot heeft, dienstig by alle zijdel-winden; want in voor wint moet men hem dwars tegen de mast aen zetten, om eenig dienst te doen, en alsdan onder-schept hy van het groote zeil de wint. Het is drie-hoekig, om dat een vierkant hier niet gevoegelijck beheert zoude konnen werden.

De *Blinde-raa* is een vierde korter als de boeg-spriet, om dat zooze langer is, te veel over 't schips zijde

 schiet;

ſchiet, en zijn zeil het geſicht voor uit te veel weg neme, zoze korter was, zoude men wint verlieze, 't geen ondienſtig. Zy hangt en is aen de boeg-ſpriet vaſt weinig onder de helft, naer boven toe, om dat de ſpriet daer op zijn ſterckſte is. De toppen van de maſten worden hier te lande van eiken-hout veel gemaeckt, ſtercktens halve.

De *Groote-mars-raa* is ſtijf de helft korter als de groote Raa, en zulx, om dat, hoe hooger men komt, hoe kleinder de zeilen naer gelang moeten zijn, om te minder wint te vangen: zoo de zeilen boven zoo groot waren als onder, zouden zy niet te beſtueren zijn, en dickmael door weinig harde wint van boven neder komen. Dees Raa zal omtrent zoo hoog ſtaen, als de groote Raa.

De Stengen worden veeltijts achter over gehaelt, ſchoon de maſten voor over hellen, 't geen met de perdoens wort gedaen, om dat çierlijcker ſtaet, en beter te beheeren zijn: want zoo deze voor of achter over hangen, gelijck de maſten, zullen de zeilen daer te veel aen ſlingeren.

De *Voor-marszeils-raa* is qualijk de helft korter, als de Focke-raa. Iemant mochte vragen, waerom dat deze niet van een evenredige groote, met de groote mars Raa zy: dien dient tot antwoort, dat deze Raa grooter mag zijn, om dat zijne ſtenge korter is.

De *Boven-blinde-raa* is dusdanigh geſtelt, dat zy pas van de boegſpriet gedragen kan werden, waer na oock het ſtengetjen is gemaeckt: het ſtaet op het ent van de boegſpriet, om dat hoe verder uit de achter-zeilen, hoe beter het ter wint-vanck ſtaet.

De *Kruis en Bram-ſtengen* zijn weder kleinder, en by gevolg oock haer aengeſlagen zeilen, en dat zoo groot als de ondervindinge heeft geleert, dat zy vermogen te zijn. Dit alles zy geſtelt op gewoone wind en weer; want by harde ſtorm zomtijts maſt en ront-hout, breecken: by doot-ſtilte, zal een ſchip om zijn zwaerte, en grofheit van leden, niet voortvaren konnen. Iemant mochte voorwerpen, dat men de ront-houten beſtendig tegen het alderhartſte weer behoorde te maeken, 't geen mijns bedunckens is onmogelijck, om dat de * reden tuſſchen het hout en den alderhartſten ſtorm, ons menſchen is onbekent. * pro[portie]

Wat de *Marſzen* aengaet, zy dienen om de maſten vaſt te houden, hierom zijn de hooft-touwen wederzijts daer aen vaſt gemaekt; als mede om plaets te geven aen de bootsgezellen, daer zy op ſtaen, wanneer zy boven iets te verrichten hebben.

De marſzen worden met lams-vellen bekleet, voor het ſchuuren van zeil en touen. Zoo iemant vraegt, waerom de maſten gedeelt zijn, in twee of drie byzondere deelen, en waerom men zich niet diene van een ſtuck, of zoo de bomen zoo hoog niet en zijn, van zonderlijcke ſtucken, met bouts en anderzins aen een gekloncken, en tot een lighaem gemaeckt? zulx geſchiet, om dat als de maſt beſtaet uit veele byzondere deelen, die alleen aen elkandere vaſt zijn gebonden, dat dan, wanneer een ſtuck breeckt, d'overige behouden blijven: als mede om dat men de top-maſten by hart weder neder dalen, en doen ſchieten kan, en by ſtilte, of als des noot is, weder op kan doen reizen; 't geen niet zoude konnen geſchieden, by aldien de maſt van een ſtuck waere gemaeckt. Dit te doen is aldereerſt gevonden omtrent het jaer 1570 by eenen *Krijn Wouterſz. ſchipper tot Enchuizen*, want te voren men de ſtengen op de groote ſchepen woelden aen de toppen van de maſten: welck ſtenge ſchieten naderhant van alle volcken in Europa na is gevolgt. v. Beſc[hrij]ving v[an] Enkhui[zen]

Gelijck het mede geen onnutte vrage is, waerom men het gene in de hoogte ſtaet in de breete niet uit en ſteke? dit niet geſchiet, mijns bedunkens, om dat dus de zeilen, die als dan aen zeer lange rees zouden moeten hangen, zeer zoude ſlingeren en niet wel te beheeren zijn, als met gevaer; als mede dat het de ſchepen te veel zoude doen hellen.

De *Spil*, die men ſtevigheits wille, met zijn onder-erm op den ſcheeps bodem ſtelt, en die men in groote ſchepen wel verdubbelt, of ſpil op ſpil ziet zijn, en meerder in getal als op kleine ſchepen, is mede tot een Hevel te brengen: en zoo veel de armen langer zijn, als

de

de halve middel-lijn van het spils lighaem, zoo veel te lichter wint men iets op: by voorbeelt, laet het ancker wegen twee duizent pont, de armen, die hier vier stelle, zijn zesmael zoo lang als de halve spil zelve dick is, en aen jeder arm douwen vier mannen: ieder man zal dus geen meer kracht behoeven te doen, als of hy twintig en ⅚ pont tilde: te verstaen, zoo zy alle vier even verre van de spil af staen; daer zy anders ieder 125 pont zouden moeten tillen, zonder behulp van dit wercktuig: zoo dat zy 104⅙ pont minder tillen, met behulp van dit wercktuig de spil, als zy zouden tillen, wanneer zy het anker mosten heffen zonder wercktuigh. Dit vorderen zy met de verdubbelingh van haren gang, waer van de redenen in het voorige zijn verklaert. Maer om dat de mannen niet even ver van de spil staen, en de twee achterste zoo veel meer uitwercken, als de twee voorste min, zoo rekent de middel-stip, tusschen de man naest aen de spil, en die het verste daer van is, voor het einde des arms, daer al de kracht van geschiet: en aldus zal de rekening met de waerheit over-een komen.

En dus is het mede gelegen met de *Braet-speden*: zo haer hant-spaken vijf mael langer als 't halve spit zelve dik is, zijn, 't werk zal zoo veel te lichter gaen: hoe langer datze zijn, hoe bequamer, mits datze maer bruickbaer blijven: dees worden in kleine schepen gebruikt, om de minste omslag, en om dat men daer toe weinig volck noodig heeft, of oock wel op groote schepen, om de lichte anckers mede op te winden: dog dit ongemack is hier by, dat het winden over braet-speden zeer langzaem toegaet. Hier by echter staet te letten, alzoo de houten, die het braet-spit doen omgaen, onder en boven de linie, met den Zicht-einder evenwijdig bewogen werden, dat het winden weinig gemackelijcker gaet, als de hant-spaeck onder of boven het braet-spit is; 't geen hoe veel verschilt, volgens de wijze hier voorgestelt, na gerekent werden kan. De Braet-speden leggen wederzijts in dicke houten, die koppen werden genaemt, welck op den overloop vast zijn, en van boort af staen, of in schilt-plancken, dewelcke tegen het boort aen staen.

Het Anker weegt onder water minder als in de lucht.

Omtrent het winden der Anckers, staet aen te mercken, dat het Ancker onder water zoo veel lichter opgaet, als of het minder woeg, de zwaerte van een lichaem waters, met hem even groot. Om dit te betoogen, zoo laet *d* aen de figuer *P*, een vat vol waeter zijn, gelijck aen *a*: het vlack-vat *d* dan vol waeters, is in 't water *b c*, licht noch zwaer, want het daer in, alle gestalten hout, die men hem geeft: daer de reden van is, dat wanneer iets rijzen of daelen zal, dan moet een kring van lichamen gescheiden, die verplaetzen, en om dat de waters deelen alle van een aert zijn, en geen rede is, waerom d'een min als d'ander rijst of daelt, zoo blijven zy in een even staltwichtigheit, zo lange als zy van geen uitterlijcke beweging daer uit gestooten werden: daerom dan het waeter *d* uit gegooten, het vlack-vat zal 't gewicht des waeters lichter zijn, dan het in zijn eerste gedaente was. Laet ons nu daer in leggen het lichaem *a*, het zelve zal daer in effen paszen, om dat zy even en gelijck zijn deur 't gestelde; en het vlack-vat met het lichaem *a*, alzoo daer in, zal weegen het gewicht van *a*, met zijn voornoemde lichtigheit, dat is, het gewicht van *a*, min 't gewicht des waeters, dat'er eerst uitgegoten was, maer dat water is even groot aen *a*: daerom *a*, in 't water *b c* gelegt, is daer in zoo veel lichter dan in de lucht, als de zwaerheit des waters met hem even groot, 't geen stont te bewijzen, en gelijck met lijckformige lichaemen: zoo is het mede met scheef hoekige gelegen, van alle gestalte, als ankers en andere.

Anker-proef, of zy wel vatten zullen in de grondt, is dat men op een effen gront de punt van een der armen met het ent van de stock op de aerde legt, zoo het anker met de punt om hoog valt 't is bequaem.

Riemen.

Riemen, als men roeit, werden van gelijcken op hevels toegepast: by de boorden van de schuit of schip, daer de riemen over leggen: laet ons de zwaerte stellen, die te heffen of voor te brengen is, en het water laet het vast-punt zijn: gelijck dan de gansche lengte des riems,

tot des riems, van daer de hant de riem hout, tot aen boort, daermen de zwaerheit ſtelt; zoo is de macht die arbeit tot de zwaerte, en zoo veel de geheele riem langer is, als zijn deel van boort tot in 't water: zoo veel mackelijcker zal de ſchuit voortgaen, als of men die trok of voort doude, en het tegen geſtelde: hier uit volgt, dat die voor of achter zitten en roeien, meer werck doen, als die in de midden zitten, want daer de linie uit het water tot het ſchips boort, om de bogt van 't ſchip, langer is: hierom men mede daer, op Galeien, de ſterckſte mannen zet. Zoo wanneer het ent des riems, dat binnen boort komt, even zoo lang is, als dat buiten boort in 't water ſteeckt, zal de man maer de helft arbeits van noden hebben, of hy 't ſchip trok of voort douwde. Hoe zwaerder of dicker water, hoe beſtendiger het vaſt-punt is, en hoe beter voortgank 't ſchip hebben zal; ten ware het zware water 't ſchip voor ſtutte en weerhielt. Het onderſte, of de hant van de riem, wert hier aengemerkt als vaſt te leggen, maer terwijl die eenigermaten beweegt, zal het ſchip te minder voortganck hebben, uit oorzaek dat dus de beweging gedeelt werdt: die anderzins van de man tot het ſchip alleen over zoude gaen.

Daer zijn boten, die door water gebracht worden, met het wricken van een riem achter uit. Dit doen kan mede tot den hevel werden gebracht, als boven: doch hier van kan men mede zeggen, dat de beweging, die de hant in het water maeckt, en over gaet tot de ſchuit, welck recht uit gaet, veroorzaekt wert, doordien de riem de ſchuit nu ter rechter en dan ter ſlincker drijft; en door 't ſchielijck omzetten, naer geen van beide zijden konnende vorderen, nootzakelijck recht uit moet gaen: want de beweging reets in de ſchuit zijnde, dus niet over kan gaen als met recht uit gaen van de ſchijf.

Volgt nu dat de *Schijve* ontlede, en het bewijs vooren gedaen toepaſſe, waer van ſlechts in 't algemeen ſpreken zal; in meining, dat alle byzonderheden daer door lichtelijck zullen konnen werden verſtaen. In de blockx, te ſchepe, worden de ſchijven gezet, en is kenlijck uit het voorige, dat een laſt

Waerom over blockx gemackelijk trecken is.

met een touw getogen door een blok, de helft lichter voort gaet, als of 't zonder 't zelve getrocken wierde: en zoo men onder aen een tweede block hangt, daer het zelfde touw over gaet, den arbeit zal tweemael zoo veel verlicht worden: doch de laſt weder zoo veel te trager voortgaen. Waer van de bewijzen uit de voorgaende beginzelen klaer zijn. Andere zeggen alleen het gemackelijk trecken door de blocx te zijn, om dat door hulp van ieder block, de helft van de gewichten onderſchraegt word; zoo dat die treckt, maer de helft treckt van de zwaerte, die het getrocken lichaem anderzins by hem heeft; en met het tweede block werde onderſchraegt de helft van de helft, en zoo voort.

Het *Roer of ſtuur* van mijn opgegeven ſchip, is lang 26 voet, breet onder 3 voet, boven 1 voet; dik voor 12 duim, achter 8 d., 't geen aldus beveſtige: hoger mag het niet zijn, om dat hooger zijnde boven tegen 't wulf aen zoude ſtooten, 't geen hem onbruikbaer moſte maken, en daerom ondienſtig: 't water ook nimmer zoo hoog het roer komt te ſlaen: de pen mag oock niet lager komen, als het welf van de Konſtapels-kamer, om dat zoo hy lager was, de kamer onbruickbaer zoude zijn: dieper als het ſchips kiel mag het roer mede niet zijn, om dat vaeck gevaer van ſtooten zoude loopen: breeder dient het roer niet te zijn, om dat dus het ſchip te veel zoude den zwieren, en te zwaerte beheeren zoude zijn; oock noot van afgeſlagen te worden zoude loopen. 't Is kenbaer, dat water op breede en zware lighamen meer vat heeft, als op ſmalle en kleine. Soo men het roer ſmalder maekt, als het hier wert opgegeven, zal het ſchip hem niet gehoorzamen. 't Is onder breder als boven, om dat de breete onder geſtadigh in 't water zijnde, den meeſten dienſt doet, en ſmalte boven, 't roer ſtercker maeckt: want op weinig hout, wint en weer min gewelt zal doen, als op veel hout.

Om reden te geven, van het doen des roers, aen het ſchip, en waer het van daen komt, dat een groot en zwaer ſchip op de minſte beweging van het kleine roer, van plaets en ſtreeck verandert, hebben *Ariſtoteles*, *Blancanus*,

Waerom klein roe[r] een groot ſchip van plaets do[et] verander[en]

nus, *Baldus* en andere, hunnen toevlugt t' onrecht genomen, mijns bedunckens tot den hevel: want men hier het onbewegelijck vast-punt, 't geen in een Hevel werdt vereischt niet vint; noch oock de twee onderschei-delijke armen. 't Is dus gelegen, dat als men een schip na dees of gene weg wil doen gaen, men het roer daer henen went, waer het schip heen te gaen wert vereischt. Wanneer het roer in 't water dan na die kant overleit, daer 't schip naer toe zal moeten stevenen, gevalt het door de drift van 't waeter, veroorzaekt, of uit den voortganck van het schip, of door den stroom, die tegen het gebogen roer aen komt te slaen, dat het schips lichaem nootwendig keeren moet, zoo lange tot dat het schip en het roer, in eene linie zijn: en om dat het stuur, met een klijne kring achter te maeken, oorzaeck van een groote kring voor is, behoeft men alleen een zeer weinige beweging aen het roer te doen, om het geheele schip te doen verplaetzen. Waer uit volgt, hoe langer de schepen zijn, hoe min beweging men aen het roer behoeft te doen, als men stuurt.

Vaste regels, van hoe men de roers op gegeven streecken aenleggen moet, te geven, zoude mijns bedunckens niet wel doenlijck zijn, om dat by weinig voortganck, of slappe stroom, die langs scheeps van vooren komt, men grooter hoeken met het roer moet maeken, om door het dwarszetten des zelven, meerder kracht van waeter te vatten, en by gevolg meer en genoegzame macht te bekomen, om het schip om te zetten: daeren tegen by harde stroom, of groote voortganck, is weinig schuinte des stuurs genoeg, om een schip te verzetten; om dat weinig water dan grote kracht heeft.

Hier van daen is het, dat de man te roer, te scheepe, steets met de stock in de hant, en nimmer stille staet; want stroom en wint zich gestadig bewegen en veranderen, daer het omsmijten des schips, door de zee-golven, mede veel toe doet. Gemackelijck stuuren zoude het zijn, zoo men voer in een water, zonder stroom, en daer het schip alleen, van de wint wierdt bewogen. Het stuur kan van geen stroom geholpen worden, als van die recht uit, of ten naestenby, met het schip gaet: zijdeldriften en helpen niet.

Een strijt, tusschen roer en wint, zal een schip recht uit doen streeck nemen: dat is, zoo de wint het schip naer oosten drijft, en het roer het zelfde naer het westen tracht te dwingen, zal het schip de middel-weg kiezen, en recht uit loopen naer 't zuiden of noorden, om dat het zijne beweging elders moetende besteden, niet anders kan: 't geen de reden is, waerom men met half wint koers of streek kan houden. *Waer van daen het komt, dat men met half wint koers kan houden.*

Het zelfde heeft plaets, schoon men met een wint, vry scherper als half wint zeilt. De zeilen worden byzonderlijcker wijze gestelt, naer dat de wint wait. Op half wint of noch scherper als half wint, worden de zeilen naer de achter-steven toe getrocken, over die zijde, daer de wint heen waeit; en men viertze een weinig na vooren toe, aen die zijde, daer de wint van daen komt; op dat dus de wint scheef-hoekig op 't zeil vallende, het schip doe draeien tegen wint op, na de wijze der molen-wieken: den voortganck, die het schip dus krijgt, brengt de wederomstuitende wint te weeg, die scheef-hoekig op het zeil valt, ietwes van zijn beweging aen de zeilen over-geeft.

Hier uit blijkt nu, hoe het dikmael bykomt, dat de schepen naer hen roer niet luisteren; als namentlijck de stroom van ter zijden den voortgank recht uit overtreft: oock wanneer het roer te smal zijnde, geen waters loop genoeg vatten kan, om het schip te bewegen; gelijck oock by stilte zonder stroom: en in 't algemein, wanneer de roers niet wel geëvenmatigt aen hare schepen zijn. Of oock by aldien de schepen achter niet genoeg kielen of zinken, na eisch van den watervang: insgelijx wanneer achter te breet, en het water naer eisch tegen 't roer niet en slaet. *Hoe schepen ongehoorzaem aen haer roer zijn.*

't Is kenbaer, dat hoe grooter hoek

het roer met de kiel moet maecken, hoe traeger de vorderlijcke voortgank van het ſchip is: want zulx een kenteeken van ſtilte, of tegen-wint is; en dat weinig of krachteloos waterſtroom tegen 't roer komt te ſlaen. Als mede dat hoe ſnelder de voortgank van het ſchip is, hoe beter het ſchip naer zijn roer luiſteren zal.

By de ſleden, die tot Amſterdam van paerden over ſtraet getrocken worden, wanneer daer achter iets aen vaſt is, 't geen haren loop bepaelt, men de roers vergelijcken kan; want de minſte beweging, 't zy met een voet of anderzins, dat daer achter aen komt te geſchieden, den loop zal bepaelen: 't geen mede plaets aen het roer van de ſchepen heeft.

Voor het opwippen van de roers worden ſpijlen door de roer-haex geſlagen; ten welcken einde mede een zorglijn door het roer heen gaet, die het ſchip vaſt hout.

De roer-pen wert, met een yzere ſpil, achter aen het roer zelve, vaſt gehouden.

De Voorſteven ſtreckt tot een grontſlag van alle ſcheeps deelen: en waerom.

Meeſt alle d'overige ſcheeps deelen, worden by my uit de voorſteven getrocken: dees ſtrekt voor grontſlag, en tot maet van de zelve: waer toe mẽ evenwel eenig ander lit zoude genomen konnen hebben. Zijne dickte zelf vintmen uit de lengte van het ſchip, waer van de ondervindinge leert: dat de hier voor opgegevene evenmaet, is naer eiſch, en dat de dickte, zoo genomen, niet te grof noch te licht en zy. Ront moet dees ſteven zijn, om dat die vorm een buiten aenkomen de kracht beſt wederſtaet: en zoo hoog, als het hol van 't ſchip zelve; om dat in hem al het werk gegrontſlaegt en verbonden is. Heden is het de wijze, dat men binnen ſcheeps-boort, in 't ruim, voor tegen de boeg ſtercke banden legt, die aen het ſteven, en elders vaſt gekloncken werden, 't geen goet werck geeft; het lecken verhindert, en dichte ſchepen maeckt. Wat aengaet alle deſe ſcheeps leden, die haer grootheit uit de ſteven trecken, en naer ſteven evenmatig worden geſchickt, en is geen andere reden, als de langwijlige ondervinding te geven; die ons eenhellig leert, dat de mate, ten aenzien van ſteven, dus genomen, als vooren opgegeven is, ſterckte genoeg bybrengt, om zulck werck te doen, daer ieder ſtuck voor te ſchepe komt.

En terwijl deze maet afhanging is van de evenreden *, die het hout tegen weer, wint, en van buiten aen komende kracht heeft, welker gewelt verſcheide, onzeker, ongeſtadig, en zekerlijck niet te weten is, valt, mijns bedunkens, geen andere reden der hoegrootheden dezer ſcheeps deelen, ten aenzien van de ſteven, te geven, als deze langwijlige ondervindinge; waer mede alle de bovengegevene maeten zijn beveſtigt.

** Pr*

Wel is waer, dat de ondervindinge niet en leert, dat de ſcheeps deelen juiſt dus gevormt moeten zijn, ten aenzien van de voor-ſteven, als in dit werk voor op hebbe gegeven: maer evenwel zy leert ons onwederſprekelijck, dat de deelen eens ſchips, van gegevener lengte, zoo zwaer moeten zijn, als hebbe opgegeven; 't geen ick aen de voorſteven toe hebbe gepaſt, op dat men een voet en grontſlag, of maet zoude hebben, waer uit men de genoemde deelen evenredig zoude konnen trecken, op alle ſcheeps lengten.

Oock is mede waer, dat by de ervare Scheeps-timmer-meeſters, deze of diergelijcke maeten by de ſteven dadelijck niet afgemeten werden: 't is hun genoeg, door langwijlige kenniſze, en oude ervarentheit, zonder de maet uit ſteven, of eenig ander voornaem lit te trecken, hunne rechtmaetige grootheit te weten: 't welck doende, zy echter deze wetten, ſchoon zonder opzicht, na volgen. Geenzins is mijn meining mede, dat men juiſt, en op een draet, dees gegevene evenmaet waernemen moet: het diene ſlechts tot een ſpoor, om niet te verre af te dwalen, en verzekering, dat zoo men deze wetten volgt, men in het ſcheeps-bouwen geen zware misgreep zal te vrezen hebben.

Verſcheid. gebruiken veranderen den bouw der ſchepen.

Omſtandigheden, en onderſcheidelijcke gebruiken, veranderen den bouw en vorm der ſchepen: insgelijkx wil ik mede niet zeggen, dat ſchoon dees evenredige maete goet zy, dat een andere daerom laete van gelijcken goet te zijn, ſchoon my geen andere, laet ſtaen beter, tot noch toe vooren is gekomen. Een ſchip van oorlog paſt boven breet te zijn, tot redding van 't kanon, en om

te

te bequamer tegenweer te konnen bieden.

Een schip alleenlijk gebout, tot lasten te dragen, is best met een ruim hol, en boven smal, om veel goederen te konnen stouwen, en met weinig volck bestiert te mogen werden; doch een schip, zoo wel ten krijg als ten handel geschikt, past de middelmaet, gelijck aen het hier voor opgegeven schip is te zien. Dees maet dan, strecke tot voorbeelt van grote en kleine, van koop en krijgsschepen.

Scheepen al te breet, leggen wreet op het water, en slingeren zonder houw; 't geen hier van daen komt, dat breede scheepen, die stijf en stevig zijn, de baren wederstaen, als die hun op willen nemen en verscholcken, waerom zy dezelve verschudden en doen beven: daer en tegen smalle schepen, leggen zedig op het water, en gaen met de baren zachjens op en neer, zonder veel te schudden of te daveren. Menig mast men van boven neer ziet slingeren, op breede schepen, die op smal en lichte schepen zouden blijven staen.

Het schip hier in gedachten gebout, is noch van de wijtste, noch ook van de naeuwste; welcke maet met voordacht is genomen, om zoo wel een oorlog, als een koopvaerdy-schip te vertoonen. Die alleen op vracht varen, en zich niet denken te verweeren, zijn boven naeuwer, en onder wijder: die alleen ten krijge gaen, zijn boven wijder, en onder naeuwer.

Naer dit voorbeelt men alle slag van schepen vormen kan, met slechts weinig verandering aen te brengen, na het gebruik, daer ieder toe is bestemt. Vermeine oock niet onredelijx te doen; wijl my wel bewust is, dat steets veel schepen na dezen aert, zoo hier als elders worden gebouwt; 't geen schepen zijn, die om de west ten koop-handel werden uitgezonden, daer het vaeck vereischt, dat zy zich verweeren moeten, en een vyandtslag leveren.

Behoudens geheel ront of vierkant, en zoo kort, dat de zeilen niet gereddert konnen werden, of zoo lang, dat in de lendenen te zwack zijn, ziet men hedensdaegs de schepen aller gedaente zijn; 't geen geoorloft is, zoo op grontslagen alles wert verricht, het oneindig en verscheiden gebruik, oneindig en verscheide uiterlijcke gedaenten den schepen geeft: aen breede scheepen gaet het meeste en zwaerste hout: aen al te breede schepen vallen de zijden zwack, 't geen door het wijt uitstaen veroorzaeckt wert: lang en smalle schepen, schoon van eenen inhout, vlotten beter als brede, en korte schepen; waerom bequamer zijn om de zee mede te bouwen: de reden hier van is, dat lange schepen 't meeste hout plat op het water hebben. Voor boven breet, en onder scherp hout men çierlijck te zijn, en bequaem om zee te bouwen. Dit doet de schepen steunzel hebben; al te scherp maeckt, dat de schepen niet wel door wint willen: çierlijck staet het mede, dat de schepen boven de kimmen ront opgaen.

Middelbaer groote schepen, zijn ver het bequaemst om mede door zee te gaen: al te groote schepen leggen ongemaniert op zee, geraecken zeer licht op droogten vast; en werden by ongeval zwaerlijck gereddert. Zeer kleine schepen laden weinig; werden vaeck van de zee geweldig overloopen, en zijn ter verweering onbequaem.

Onbekrompen taste ick in mijn gebouw het hout aen: geve ieder deel zijn eisch, naer gevondene evenmaet, zonder het hout te schromen, wel wetende dat in het timmeren, by de meesters, de deelen veeltijts teerder en zwacker werden genomen, om stoffe uit te winnen: maer ben weder wel bewust, dat dees gierigheit menig man kost den hals.

Van de gedaente des kiels.

De kiel, die dieper als het schip zelve zackt, geeft snee in het water, en weerhout het schip van afdrijven: hy is opgezet in de midden; 't geen hierom is, dat de schepen altans in de midden het zwaerste geladen zijnde, daer komen te buigen, en de kiel dus allengskens recht wordt: zoo men hem ter eerster aenvanck recht maekt, buigt hy naer buiten toe, 't geen veel onheilen kan komen te veroorzaeken. Andere doch zijn van gevoelen, dat men den kiel van eersten aen geheel recht behoore te maeken: want hy dus de meeste dienst doet aen het schip: drijvende, dat het ongemack, 't geen het schip komt te leiden,

leiden, als hy gebochelt is, niet ophalen kan, het gemack dat men heeft, hem ter eerster aenvang geheel recht te maken, schoon hy daer na uitbuige. Een gebogchelde kiel zal het schip zoo wel geen streek doen houden, als een rechte; maer meerder af drijven.

De lip, die achter aen de kiel uitsteeckt, stut het roer, en verhindert, dat ietwes tusschen steven en roer in kome te schieten, en zoo onklaer werde.

Men dient goede acht te slaen, in 't lossen van lange schepen, dat de bodem te gelijk van zijne zwaerte wordt verlicht: want om dat veele schippers in het midden de schepen eerst lossen, ziet men de schepen een rug op steken, en de kiel binnewaerts buigen, 't geen hen zeer krenckt.

De overloop, op schepen van oorlog, dient, om bequaemheit tot het slaen, meest plat te zijn: en men doet dezelve voor zomtijts wel met een treetjen rijzen, om het schip van vooren te meerder aenzien te geven.

Het Galjoen. Van de maet des *Galjoens*, datmen voor aen de schepen zet, is geen andere reden te geven, als het welgevallen van den bouw-meester: doch de hoogte van de knop, boven de leeuw, komt nimmer hooger als de regelingen van de back, zoo daer een back aen de schepen is: eenige jaren herwaerts, heeft men het galjoen vry lang gemaeckt: hedensdaegs maecktmen dezelve weder kort, licht, krom, en stijl op; 't geen in groote schepen, mijns bedunkens, niet te prijzen is, om dat dit te kleinen plaets geeft, tot het vereiste gebruick, waer toe de Galjoenen zijn geschickt. Aen schepen, doch die alleen op het zeilaes werden gemaeckt, passen best korte galjoenen, en korte boeg-sprieten, om dat, hoe langer deze zijn, hoe grooter hoek van beweging zy aen het geheele schip toebrengen, wanneer de zee tegen dezelve van vooren aen komt slaen, 't geen den loop van het schip zeer komt te stutten: hoe lichter van hout dat zy zijn, hoe minder tegenweer het water, 't geen daer tegen aen komt te slaen, vint, en by gevolg, hoe minder kracht en beweging aen het schip overgeeft. Wanneer al te zwaer en lange Galjoenen onklaer in zee worden, is men dickmael genootzackt dezelve af te zagen: om dat zy om haer groote niet te hermaken zijn, en los hangende, veel onheil aen het schip met slingeren te wege konnen brengen. Zoo zy al te zwaer zijn gemaeckt, doen zy mede de schepen voor te zeer overwegen, en in 't water duiken: op schepen van oorlog zijn de grootste Galjoenen vereist: zy dienen tot verblijf der matrozen, om zich te reinigen, wassen, plassen en haer gemack te nemen: als mede, om daer uit het tuigh aen de boeg-spriet te redden; en voornaem tot optojing der schepen. Op oorlog-schepen, streckt het Galjoen voor een gevangenisse, daer de misdadige geboeit in werden gesloten. Het Galjoen wort bewoelt met hechte touwen stevigheits halve: het wort zwaer of licht gemaeckt, na dat de schepen stevig of ranck zijn, en sulx om het zwaerheits middel-punt van het schip in een geschickte plaets te krijgen: hierom zietmen dickmael de galjoenen van de schepen veranderen, verlichten of verzwaeren, naer de schepen ranck zijn geworden, met dees of geene zwaerte boven op te zetten, als masten enz. of oock na dat zy stevig zijn geworden, met een huit onder om te leggen, of anderzins.

In deze landen is men gewoon, voor in de Galjoenen een Leeuw te zetten, het waepen van den staet: en achter, boven op, het wapen van de plaets, daer het schip is gebouwt, en t'huis hoort. De schepen worden benaemt na veelerhande voorwerpzels; menschen, beesten, huizen, steden, enz. Doch onder roomsche Christenen, meest naer verstorven heiligen, die zy waenen beschutters dier schepen te zijn, welck na hen werden benaemt; waerom dees oock by noot van de schepelingen worden aengeroepen en gebeden, na den voorgang der oude heidenen, die hun houte goden achter op de schepen stelden, en dagelijx aenbaden. By hen werden de schepen mede gewyt en gedoopt van den Priester: welck scheeps doopen, by zommige Luitersche mede werdt gepleegt, doch zonder overgeloof: de prediker alleen benaemt het schip, en bidt Godes zegen daer over aen, enz.

Naer over-geloof schijnt te hellen, insgelijcx de oude gewoonte, by scheeps-bouwers hier gepleegt; dat namentlijck, als een schip afloopen zal, en is gesmeert, men voor aen de steven de werelt met een kruis, door vette quast daer op strijckt.

In een schip, dat Constantinus de groote timmerde, men de naem van Jesus Christus, met dit teken I ☧ zag geplant, boven aen een standaert, daer het kruis op stont. Om dat de mast met de raa een kruis verbeelt, zijn by de Roomschgezinden veel overgelovige aenmerkingen daer op gemaeckt.

Het schip is voor breeder als achter; en zulx om dat achter breeder zijnde, naer geen roer en luistert, te veel zog maekt, en den voortganck verhindere, oock het water zoo doet zacken, dat schier niets tegen 't roer blijve; waer over diergelijke scheepen het slingeren achter zeer onderworpen zijn.

Op een derde van vooren, zijn de schepen op het alderbreetst: van daer af dan na achteren toe, valt het water allenskens toe, en dus maekt het schip goeden schot: zoo men het breetste meer na vooren zette, zal 't schip het water niet genoeg snijden: als men het na achteren zet, wort het water achter te zeer ontvaeren, en men kan niet wel stueren: hierom dan is een derde van vooren, de rechte plaets, daer het schip op zijn breetst moet zijn. Aen balken, die op het water drijven, men bespeuren kan, dat voor dick zijnde, de beste schot geeft.

De *Kajuit* wordt achter op het schip geplaetst, om dat daer de minste beweging is, en men daer van daen het best alom over 't schip zien kan, acht op roer en zeilen nemen: als mede, om dat het schip achter boven zonder hinder breet uitgetimmert werden kan.

Het *verdeck* zackt zomtijts wel een voet by de Constapels kamer neer, 't geen geschiet om het recht staen der bussen. In Koopvaerdyschepen treet men altemet op 't verdeck by de groote mast, een tree van een half voet neder, doch het verdek echter eenigzins noch blijft opgezet. Dus staet het mede met den overloop; doch die en behoeft zoo veel niet te zacken, want zy minder op is gezet: wanneer dit geschiet, en den overloop achter zackt, begint het zacken aen het schot van de Kajuit.

De Noort en Ooster-vaerders verdecken zet men vry hoog op, zoo voor als achter, en zulx, op dat het boots-volck daer zich droog boven op mach houden, want aldus loopt het water af en in zee; 't geen in de noorder gewesten veeltijds over het schip heene stuift. Op Oorlog-schepen behoort het geschut evenwijdig met 't water te leggen, waerom de verdecken niet zeer hoog dienen opgezet te zijn. Tusschen het verdeck en den overloop, voornaem op scheepen van oorlog, diene zoo veel ruimte te zijn, dat daer een man bequamelijck onder kan gaen, ten waere men, om meerder ruimte in 't hol te hebben, het zelve weinig ondieper maecke.

De *Wagers* in de kimmen zijn dicker als op eenig ander plaetze, om dat daer de meeste slag van het waeter tegen aen komt. Insgelijx zijn *Buickstucken* en *Zitters* op deze plaets het zwaerst van hout: andere doch zijn van gevoelen, dat men die op de kiel het dikste behoorde te maecken, om dat (zeggen zy) wanneer een schip stoot en breeckt, de breuke in 't gemein onder aen de kiel in 't midden van het schip eerst begint.

Het vlack rijst ruim een half voet, 't geen ick meine aen schepen, die met bedachten raet, op de snelzeilinge niet en zijn gemaeckt, genoeg te zijn, zoo het voor en achter-schip maer heeft zijn behoorlijck beloop, snogger en smoeg; in en uitgaende naer den eisch, welck beloop volmaecktelijk, mijns bedunkens, niet te bepaelen, of met woorden te beschrijven is. *Het vlack.*

Het uiterlijck beloop der schepen wort onderscheidelijck gemaekt, na het oog en goetkeuren van den meester. Dit is zeker, dat de schepen, wiens vlack van voor tot achteren toe, minst rijst, dat die het meeste goet laden,

laden, en diens vlack het meest rijst, het snelst en scherpst door water gaen, gelijck oock in 't gemein zulcke schepen 't best zeilen, die het zwaerst in de midden zijn geballast. Tot verwondering vintmen schepen, die met losse masten en los wandt het snelste zeilen; waer van geen andere reden te geven zy, als dat door ieder schock, die de losse zeilen en masten komen te doen, het schip beter in zijn evenwicht komt te staen, als voorheen: waer over dan het schip beter vaert nemen zal: 't geen in schepen, die na dezen aert niet geladen zijn, geenzins zal komen te gebeuren.

Het hangt aen het oog van een braef meester het schip zijn behoorlijcke omtreck te geven. Het vlack van het schip, hier vooren opgestelt, rijst minder als in de snel zeilende Fregatten, en meerder als aen de plompe last-dragers: wel is waer, dat een meer verheven en ronder vlack aengenaemer is voor 't oog, doch hier is het gebruick voor çieraet gekooren, en een matelijcke rijzing genomen, niet van de hoogste noch niet van de laegste, om dat het schip tot tweederly gebruick is bestemt, als gezegt.

De *Kim-gangen* zijn planckens, welke staen tusschen 't vlack, en het schips opgaende zijden in, zijn rontachtig, en staen dwars tegen 't waters vlack aen, en zulx, om dat, wanneer het schip zeer overhelt, ofte aen gront raeckt, het te vlacker kome te vallen, en zich minder quetze of beleedige: de ronte is ook nut, om dat hoekige Kim-gangen meerder water in laten, en lichter worden gequetst, wanneer zy tegen gront of droog aen komen te stooten. De buidenning of wagering, die hier tegen komt, is zoo veel zwaerder, als het schip hier meer de last daegt als elders, en meerder afstooten moet.

Het behoort een stale wet onder de Scheeps-bouwmeesters te zijn, dat zy alle uiterlijcke scheeps-deelen kringstuckig maecken: waerom het groote misgrepen zijn, dat men veel scheepszijden bordig, en schier plat ziet zijn.

Van de wijte. De meeste schepen, die hier ten oorlog worden gebouwt, zijn boven wijder, als het schip, 't geen hier vooren op gegeven is: of, om klaerder te spreeken, zoo is de bocht, die de inhouten krijgen, daer zy boven het schips onderlichaem uitsteecken, meer inwaerts getrocken, als men wel gewoonlijck aen schepen van oorlog ziet geschieden; want deze op hedendaegsche oorlogschepen wel eenigzins binnewaerts gaet, doch als weinig opgestegen is, gaet zy weder uitwaerts, en maeckt zoo dat het schip boven vry wijder, als mijn opgestelde schip is. Dus staet het met mijn schip, om dat vertrouwe, dat schepen geheel om hoog een weinig ingetrocken zijnde, met weinig volck beter te beheeren en te beschermen zijn; 't geen dienstig op een schip is dat anderen inzicht als vechten heeft. Engte boven geeft weinig wintvanck: vordert de zeilazie, waerom men mede smal en lage huts en kajuiten op de schepen zet, met weinig ingetrocken buite-werck. De boven-hut is zomtijts in tween gedeelt: en dan maeckt men de ingang wel met twee val-deuren, waer van ieder in een byzonder vertreck leit: de kap van de deur weinig boven de zoldering verheven zijnde, om de toegang des te gemackelijcker te maecken.

Aen schepen, die op de straet en heete oorten varen, is 't niet ondienstig tot gemack van 't kajuits-volck, achter open galderyen te maeken, 't geen bequaemlijck kan geschien, met de vensters weinig lager en meer inwaerts te zetten, achterlatende de banck, die men meestentijts, of altijt achter in de Pynasschepen ziet.

Dat onze lants oorlog-schepen boven dus gebogen zijn, geschiet tot çieraet, en om dat een groote menigte mannen uit dusdanige schepen beter vechten kunnen, als uit naeuwe schepen, en hun meer aen bequaemheit tot slaen, als vlugheit in 't zeilen is gelegen.

Prijzelijk zijn schepen boven naeuw, om dat niet licht geëntert konnen werden; want haer puilende buiken, maeken het boort ontoespringelijck: misprijzelijk zijn zy, om dat zy, alsse op 't zy leggen, meerder hellen, en lichter water van ter zijden opnemen; daer de geboge zijden, waer het water langs rolt, oorzaek van zijn: zy hellen meerder, om dat de ingekrompe boorden zoo dra op het water niet plotzen, als de onder-

uit-

uit puilende buiken, en by gevolg het schip niet helpen vlotten. Dit ongemack is aen scheepen, welck boven al te wijt zijn, dat zy ranck worden en lichtelijck omslaen.

Wel moet men zich wachten, van schepen al te hoog te bouwen: want deze zijn hier door rank, en vangen onnuttelijk te veel wints: al te laeg en moeten zy mede niet zijn gebout; want dusdanige werden dickmael van het water overstolpt: al te breede scheepen leggen wreet op 't water, en zijn onsterck. Hoe wijder het hout uitgebogen is, hoe brosser het werdt: waerom men de scheeps-houten niet al te veel buigen moet, 't zy door 't vuer of anderzins; 't geen men echter dickmael ziet geschieden, en zulx om ruimte te winnen: het hout wert krom, als men het na om laeg dwingt, en niet recht uit buigt. In Sweden wert het scheeps-hout gekookt, op dat het te beter buige. Hoe verder de banden van elkandre leggen, hoe krachteloozer het schip is: waerom daer op te letten staet. Al te smalle schepen laden weinig, en zijn onbequaem tot tegenweer. Al te lange zijn zwack in de lendenen, en krenken licht, wanneer zy op droog komen te zitten. Al te korte schepen zeilen traeg, en slingeren zonder maet. Boven top-zwaer, doetze omslaen: evenveel houts en zwaerte dient aen wederzijde te zijn; want anderzins de schepen steets over een zijde hangen. Bochtige schepen, of die te veel springen, zijn wanschapen, en afzienlijck voor het oog. Al te scherpe schepen voor, zinken daer te diep. Al te stomp snijt geen water genoeg, en vertraegt den voortganck. Vierkante en hoekige schepen zijn onsterck, en wanneerze stooten, bersten licht: die te veel achter overhangen, staen wanschapen, en zijn daer bros. De konstapels kamer dient niet te laeg te zacken; want dus zal 't water, 't geen over 't schip komt, daer in loopen, dat groot onheil by kan brengen. Te hooggetuigt, brengt mast en al dickmael over boort: te laeg getuigt, verliest te veel wint, en doet de schepen traeg zeilen.

Het *Kolzem* is breeder als de kiel, om dat het spoor daer in gemaeckt, en de waegers geheght moeten zijn. Het wert met bouts aen de kiel vast geklonken: dient tot stevigheit van het geheele schip, en mach te recht een binne-kiel genaemt worden. Het heeft voor veeltijts een lasch.

De *Juffers*, aen de hooft-touwen, dienen om het wandt te verlengen of te verkorten, naer gelegentheit van weer en wint, en zy gereckt of gekrompen zijn: zijn aen rust of aen puttings vast. *Juffers.*

Met hulp van de *Knegts*, werden rees en zeilen opgetogen: hun getal is onbepaelt: op groote schepen zijnder veel, op kleine schepen minder: staen zoo wel onder als boven het verdeck, en op de back: gelijck oock de Betings, daer men de kabels aen belegt. *Knechts.*

Men kalefaet, drijft en breeuwt schepen, duerzaemheits halve: want aldus het water door reten en scheuren niet en dringt. Dit geschiet met out werck, hair en most, 't geen, als 't ingedreven is, wel vet bepickt moet zijn. Alle hoeken en lassen der planken, moeten wel voegen en sluiten. *Kalefaten.*

De Pap, daer men de schepen mede strijckt, wert gemaeckt van harpuis, slechte hars, traen en zwavel: hier hout men dat geen worm door en dringht. Somtijts ziet men het met een slechte smeering van ongel af, voornaem als de schepen na by en niet om de west varen. Dit wit gesmeer behoet de schepen lange tijt van met groente te bewassen of vuil te werden. Zoo zy ver om de west de wil hebben, haelt men onder om een goeden huit, daer men ontallijck veel spijkertjens in slaet: men legt hem op koeien hair: en daer wert oock wel dun geslagen loot, of koper tusschen gevoegt: en dit alles om ongediert, 't geen het hout verteert, te weeren. *Verdubbelen.*

By het groote luick, zijn de inhouten het zwaerst, en zulx om dat de opening daer, het schip verzwackt: want waer het luick staet, geen balcken dwars-scheeps konnen zijn, die het schip binden. De bocht of het wulf, 't geen achter over hangt, maekt men çierlijck, of onçierlijck, na welgevallen. Voor op het Galjoen, legt men presenning en pap-doeken, daer het anker-touw en schoot oversleept.

Het Galjoen en de Voor-mast werden afgezaegt by noot, als het schip te

te veel bockt, ofte voor lek is: en zoo een schip te ranck in zee werdt bevonden vult men vaten met zout water, om onder meerder zwaerte by te brengen.

Op den overloop, omtrent de luiken, zietmen eizere ringen, daer by hart weer dezelve mede vast worden gezort, gelijck oock achter de stucken, daer men die mede af en aen haelt.

Het *hout-voor-scheen*, wert voor hoger gemaeckt als in de midden, schoon de scheepen zonder back zijn, om de zee-golven te keeren.

De *Zaelen*, die op de Bram-stengen staen, dienen om de vlagge-stock te houden: waerom zy oock maer een gat hebben.

Onder de kraen aen 't Galjoen, staet een zwaere hoek-man, die hem stut, als het anker daer over gewonden wordt.

Aen ieder rust zietmen een yzere *Putting*, die glat en van een stuk is gemaekt, welck doorschiet. Hier is een touw aen vast, 't geen over vier schijven gaet, daer men de masten terzijde mede vast hout en aenzet. Een andere is los en beweeglijk, welck dient om een talie in te slaen, en lasten over te nemen. De Puttings onder de marssen zijn vry lang, dienen om de hooft-touwen vast te houden: doch die van de Fok en Bezaen zijn de langste, om dat daer de hooft-touwen tot aen de rant van de marsch niet en reiken. Het *Stengewandt*, werdt met Juffers aengezet. De boeg-spriets mars, heeft geen puttings.

Aen schepen, die laege stuer-plegten hebben, ziet men de plaets daer de man te roer staet, veeltijts verheven zijn, op dat hy met gemack, en bequaemlijck zijn werck kan doen.

Zelden Schepen met drie vaste deks.

De meeste schepen hier te lande gebout, hebben slegts twe vaste deckẽ; zelden vintmenze met drie, welke schepen met drie vaste decken, by veele bequamer tot het slaen gehouden worden; want een vyant bezwaerlijck op een gesloten schip in vallen zal: daer dog dit ongemack by is, dat zy zeer bezwaerlijck haer roock loozen. Het derde deck zeer weinig hout voor scheen heeft, daer op men oock weinig kanon zet, om de schepen niet topzwaer te maken. Hier op wort het krijgs-volck, met de hant-bussen gestelt, als men slaet: het is met de back van een hoogte. Halfverdecken zietmen veel in stee van deze derde vaste decks aen de hierlantsche schepen gemaeckt, die half weg scheeps komen, weinig opening blijvende tusschen deze en de bak voor, welk opening men des noots sluiten kan met *Vincke-nets* of Koe-bruggen: 't geen mijns bedunkens, prijzelijker is, als een derde vast dek. Welke Vinkenets ten dien einde veelmael los en ongesloten mede werden gevoert: wanneer zy op zijn gezet, zijn aen bak en achter-kasteel of half verdek vast gemaekt; staen op stutten: de vloer is van tralie-werck, zijn rontom met een leuning voorzien, die met kleeden bedekt kan werden, waer door in 't vechten de musquetten steken: staen op het midden van 't schip, omtrent 8 of 10 voeten breet, wederzijts van de kanten, werden touwen tot aen het schips boort gespannen.

Op schepen, die naer Indien varen, worden dickmael verdecken gemaekt 3 of 4 voeten hoog: boven het eerste of onderste dek, 't geen insgelijks een *Koebrug* wert genaemt: hier plaetst men de soldaten 's nachts, en stout daer de kostelijckste waren in. Deze geven groote stijfte aen de schepen. Om de afwateringe zacken de dekx wederzijts weinig na boort toe, zijn opgezet naer het rijzen der schepen voor en achter, en zulx om dat hare ruimte doorgaens van een hoogte zoude zijn.

Hoe het afgedeelt wert.

Het ruim in de schepen mach verdeelt werden na welgevallen. De schepen ten oorlog, zetten de Kombuis voor de groote mast, 2 of 3 voeten, dwarsscheeps, daer een botteleryе agter tegen aenkomt; wien volgt de schippers kamer, en dan de broot-kamer, nevens voor een schiemans-kamer, waer inne mede andere beampten werden geplaetst: schiemans-kamers, vint men in de grootste schepen niet. In de schippers-kamer worden de zeilen gebergt, in de zeil-kisten, die na de kruit-kamer toestaen: 't zijn meest hang-macken, daer het volk in slaept, uitgenomen in Kombuis en Botlarye. Soldaten schiktmen met vaste kooyen voor in het kabel-gat, 't geen afgeschooten is in 't ruim.

De

De schepen ter koopvaerdye, houden het ruim leeg voor hun koopmanschap: het volk bergt zich boven, en men stelt de kombuis op het verdek, gelijck in het schip, tot voorbeelt hier gestelt, is gedaen, of wel in de back, die of toe of open is. In de kajuits van Oostervaerders zet men haerden, of oock wel kachels. Zoo wanneer brant onder in het schip mogt geraeken, is 't niet ondienstig een gat in 't ruim te hacken, en daer water door in te laten.

ip ...eert. Als de spleten wel gevult zijn, werdt het schip boven water geteert; want onder water teer niet en hout. Schepen te plijsteren, zo wel binnen als buiten, tegen brant ook, om onreinigheden en water te weren, zoude een goede vont zijn, zoo hy bequaemlijck konde werden gebruickt.

De *Tingels*, aen de kiel, zijn repen houts, waer mede de waeter-loop op de gront werdt bepaelt, dienende mede om een effen bodem te hebben.

De *Heck-balck* dient, om de rantzoen-houten te stijven, en by gevolg het geheele schip t'zamen te houden.

Van de *Zeilen* weinig te zeggen valt. Hare breeten boven, moeten met de dwars-masten of raes, daer zy aen gehegt zijn, over een komen: onder zijn de zeilen breder als boven, om dat het schip daer meerder wint-vang verdragen kan, zonder mast-krenken of voorinduikinge te veroorzaeken. De hoogte van de zeilen moet ten minsten zijn, als de lengte van de masten, daer zy tegen aen staen; dog men maekt haer hooger, om dat los en opgeblazen zeilen het vorderlijckst aen het schip zijn. By stille wint, en grooten haest, worden by de nocken van de rees, spaeken uit gestoocken, daer men smalle zeilen aen hegt, die lei-zeils zijn genaemt: insgelijks worden op de stagtouwen mede zeilen aengehaelt. By te harde wint, bint men riffen en bonnet ten op, om te minder wintvang te hebben.

Reden te geven van het ophalen des waters door de pomp, is van klein belang. De schrik voort ledig, gelijk d'oude spraken, of wel de nootzaekelijkheit der verplaetzinge dier deelen, welker nabuurige lichaemen bewogen en weggenomen werden, wijst die ons duidelijck aen. De klap, die de buis van de pomp wel dicht sluit, doet, opgetrocken zijnde, de lucht wijcken, en by gevolg het onder-waeter haere plaets innemen. Twee pompen vint men in de groote schepen voor de stuer-plegt, en by de groote mast een, wel voorzien, bewoelt en met kokers in 't ruim omzet.

Klockhuizen ziet men in eenige schepen, boven de stuer-plecht, op de boogen staen, om het volck in 't gebet en aen de bak te roepen.

De vlaggen te scheep, die hier te land drieverwig zijn, wit, oranje en blaeuw, of oock wel geheel geel: op Hollantsche schepen, dienen om de streeck des wints daer by te kennen, en oock tot merkteeken des lant-volks, dat het schip bevaert; daer en boven weten de zee-luiden byzondere beteeckenissen daer mede te doen. *Vlaggen.*

Een opgerolde vlag agter uit, is te zeggen, dat iemandt, die van boort is, geroepen werdt, of dat men een of ander zaek hoognodig en gebrek heeft: en dit wert een *Tzjouw* genaemt.

De vlag ter halver steng beteeckent een doode te scheep. (Als de Heeren Staten het verslagen lichaem van den Engelschen Admirael *Bercklei*, naer Engelant over deden voeren, liet de schipper een zwarte vlag en wimpel waeien.)

Als het scheeps-volk rebel is, en zig meester maekt van het schip, zonder de opperhoofden te willen gehoorzamen; ('t geen op schepen, die verre tochten, als naer Indien, doen, zomtijts gebeurt,) zijn zy gewoon alle vlaggen te strijken, en het geusje, of vlaggetje van de blinde steng alleen te laten waeyen.

Het opper-hooft, in een Neerlantsche vloot, voert de vlag boven van de groote steng af: de tweede in rang van de voor-steng, en de derde van de achter-mast of kruis-steng. Onder welke vlaggen, ieder t'zijner plaetze, een wimpel waeit.

Gemeene oorlog-schepen van dezen staet voeren geene vlaggen, maer slegts dubbelde vleugels van de masten: ten ware zy, als geleiders, met een hoop koopvaerdy-schepen, gaen door zee.

Op het schip voornoemt, in dit boek vertoont, waeit een vlag van bovenen: 't geen alleen tot çieraet is gedaen, zonder

der opzicht op den rang te nemen.

Geen Neerlantſche oorlog-ſchepen ſtrijken voor elkandre: maer groeten onderling alleen met eer-ſchoten. Een gemeen kapitein ſchiet voor een Vloot-voogt eerſt, en ieder minder ſchiet voor meerder, jonger voor ouder; meerder antwoort met minder ſchooten, ouder met gelijke. Die van ouder collegie vaert, heeft de voorrang, en is laetſt in 't groeten: die van gelijckjarige collegien komen, houden rang in jaren van hun dienſt, zonder opzigt van plaets, waer uit zy vaeren: doch dit alles uit beleeftheit, zonder wet.

Onder Engelandt en nergens anders (volgens overkomſt en out herkomen,) ſtrijcken Staten ſchepen voor Engelſche koninklijke oorlog-ſchepen haren top-vlag en opper-zeil, en dat ter halver ſteng.

Ter voller zee (zonder overkomſt) niemant voor elkandre gehouden is te ſtrijcken.

De welleventheit echter eiſcht, dat ſchepen van Republijken, konings-ſchepen eerſt begroeten, indien 's Konings-ſcheepen van gelijcken ſtant, met de ſcheepen der republijken zijn, en dat met ſchieten, achterom te loopen, boot uit zetten, enz. doch alles zonder dwang. Als men zins is achter iemant om te loopen, ſchiet men eerſt, als men reets achterom geloopen is. Het antwoort dan van Konings oorlog-ſchepen aen die van republijken, geſchiet of met gelijcke of met minder ſchooten, naer beleeftheit van de hoofden.

Vide Aitzema. l. 47. Jeder Konings Vice-admirael groet een Staten Admirael met gelijcke ſchooten: en mars-zeils of vlaggen werden nimmer geſtreken by voorval van bejegening der Koninklijke en Neerlantſche ſchepen; uit gezondert, als boven is gezegt.

By vlag-ſtrijcken der Zee-hoofden, wert die vlag geſtreecken, welk men voert: zoo geen vlagge af en waeit, groet men met het zeil alleenig. Zeilen zoo wel als vlaggen, worden by dezen voorval zoo haeſtig op gehaelt, als doenlijck is.

Al wie in een vreemde haven komt, behoort derwijze te groeten, als de opper-macht van dat lantſchap welgevalt, en het daer gebruikelijk is, buiten eenig byzonder verbant tuſſchen wederzijts opper-machten: 't geen gemeenlijk met kanon, zonder ſtrijken van vlaggen, of dalen van zeilen geſchiet, na dat het anker in de gront zit, en de zeilen zijn beſlagen: waer op dan wert geantwoort, naer beleeftheit en welgevallen van den Lant-heer, met gelijke meer of minder ſchooten, zonder doch daer toe te zijn verpligt. De vlag van achteren wert nimmer geſtreecken, als wanneer de ſchepen overmant zijn.

Het zeil-ſtrijken minder groet als het vlag-ſtrijken, ſchijnt te wezen: want koningen zulx eerder toegeven als het ſtrijken van de vlag.

De vlag in een Staetze vloot, wert van de groote maſt gevoert by dat hooft, 't geen van 't outſte collegie komt: van de voormaſt by die gene, welk van het volgende in jaren uitgezonden is: en van de achter-maſt by hem welk van het derde of jongſte college in rang, vaert. En op dat alle ſchepen kenbaer zouden wezen, onder wat hooft zy zijn beſtemt, doetmen hun wimpels voeren van die maſt, daer hun voorganger de vlag van voert.

Koopvaerdy-ſchepen ſchieten haer kanon by ontmoeting ter eere van oorlog-ſchepen af, zoo het vrint is, in zee.

Op alle havens is men aen vreemde zee-hoofden gewoon gelijcke eer te bewijzen, in 't ſchieten uit ſterckten of kaſteelen; doch aen gemeene kapiteins doetmen minder eer, of wel geen. In Portugal groet men Neerlants opper en onder vloot-voogden, met gelijcke ſchooten.

Wimpels worden nooit geſtreeken, ſchoon men ſchepen ontmoet, daer men de vlag voor te ſtrijken is gewoon: deze wimpels, dat lange en ſmalle geſplete vlaggen zijn, worden çieraets-halve onder de vlaggen gezet.

Als de vlag geſtreeken wort, plegtmen 't zeil te laten ſtaen: beide te ſtrijken is overtollig, doch om dat de minſte ſchepen vlaggen voeren, werden de zeilen meer geſtreeken, als de vlaggen.

vlaggen. Staten gemeene oorlog-schepen, plagten van alle masten groote vlaggen te laten waeien, doch zulks wert nu achter gelaten, om alle geschil in zee te mijden.

Venetien heeft de voor-rang van alle republijken in Europa, als de outste zijnde: welker scheepen daerom van Staten schepen, eerst begroet worden met canon, doch weder met gelijck getal den weergroet ontfangen, te verstaen, als gelijk by gelijck is: want een Hollants hooft van een Venetiaens gemeen oorlog-schip, eerst gegroet moet werdē.

Van Genuesche en andere schepen, verwachten Staetsche schepen eerst het geluit, voor en aleer zy eenige beleefde plicht-pleging doen: en zulx geschiet zijnde, doen zy den wedergroet met gelijck of minder tal van schooten.

Niet voor iemant over te loopen, als men kan, wert voor een beleeftheit ter zee geacht.

Wanneer schepen in vreemde havens vallen, en dat daer andere schepen aldaer mede vreemt zijnde leggen, van gelijke of meerder qualiteit, of hoedanigheit en anders niet, ist de wijs dat die komt, eerst schiet.

Op vreemde havens dog, is men niet gehouden aen iemant, mede vreemt, aldaer eer te bewijzen, als naer welgevallen, schoon meerder in macht en qualiteit.

In 't uitgaen van eenig vreemde haven, wort niemant gedwongen eer te bewijzen, aen lants-kasteelen of oorlog-schepen, maer wel in 't inkomen: doch uit welleventheit zulx veelmael wert gedaen.

Als oorlog-schepen scheiden van elkandre in zee, schiet de jongste eerst, doch wert met gelijke schooten weer bejegent.

Als men 't zeil mackt, is men gewoon de vlagh van achteren te laeten waeien, en de geus van vooren.

Die in een vloot Koop-vaerdy schepen 's nachts vuuren zal, laet zavonts de vlag van achteren waeien, op dat de vuer-man bekent zoude zijn. Dit gaet met beurten om, behalven dat de vloot-voogt of Admirael twee vuuren altans achter opsteekt.

By Nederlanders werdt het oneven getal van buszen altans gelost, by uitheemsche even, waer van geen reden als het out herkomen is te geven.

Men lost zomtijts by een en dezelve groet, twee of driemael het kanon, dog ieder reize minder in getal, en dan gelijk getal op ieder reize wert ontfangen, zo de scheeps-hoofden van gelijke qualiteit zijn, of minder, zoo zy verschillen.

Republijcken zijn gewoon, het groeten met kanon van schepen, welcker Heeren minder als Koningen zijn, eerst te verwachten.

Alleen de Konings Admirael in Vranckrijck, als hy zelfs te scheepe is, voert een vierkant witte vlagge, op de groote mast. En de Vice-admirael voert een gelijcke vlagge van de voorsteng. Als oock de Schout-by-nacht, van de bezaens-mast.

By afzijn van den Admirael, voert de Vice-Admirael de vlag van de groote steng. *Vlaggen op Fransche Schepen.*

Deze hooft-vlaggen zijn altijdt een vierendeel langer, als hoog.

Het Opper-hooft van een Fransche scheeps-vloot, voert een witte vleugel van de bezaens-mast, daer het wapen van de plaets in staet, waer hy van afvaert, te weten, onder een scheeps-vloote zijnde: dog als hy alleenig is, zal dezelve vleugel van de groote mast af waeien. Deze vleugels zijn viermael langer als hoog, en te midden deurgesneden, op twee derden van haer lengte; d'uiterste einden scherp toegaende.

Geen Admiraels vlag mag opgesteken werden, ten ware in een vloot van twintig oorlog-scheepen, om dezelve te konnen verdedigen: en twaelf weerbare oorlog-schepen op het minste by een moeten zijn, eer een Fransche Vice-Admiraels of Schout-by-nachts vlagge opgestoocken werden mag; van welcke schepen, de minste voeren moet zes-en-dartig stucken.

Een gemeen Fransch oorlog-schip voert een witte wimpel van de groote mast, half zoo hoog als de vleugel, en niet korter als tien Fransche ellen.

Haer vlaggen van achteren, zijn altans wit.

De Fransche koopvaerdy-schepen, voeren een blaeuwen vlag van achteren,

daer een wit kruis door gaet, bestickt met 's konings wapen.

Hun koopvaerdy-schepen is 't mede geoorloft by viertijdé, en op verlusting-dagen, vlaggen en wimpels op te steken van alle verw en groote, uitgenomen geheel wit. Als oock aen de oorlog-schepen wimpels van verscheide verw; om zich te doen verkennen.

Een Admirael, onder een koopvaerdy-vloote, vermag een witte wimpel te laten waeien, mits hy die inhaelt op 't gezicht van 's Konings oorlog schepen.

De schans-kleden, op Fransche oorlog-schepen, zijn blaeuw, daer geele lelien op zijn genaeit; omzet met groote witte banden.

De Fransche vloot-voogt voert vier lanteernen van achteren: de tweede en derde vloot-voogt voert'er drie, en ieder oorlog-schip slechts een.

's Konings Kasteelen en sterckten, groeten den Admirael met 15 schooten, die hun met 5 slegts beantwoort.

De Vice-Admirael en schout bynacht groet 's Konings sterkten en kasteelen, met 5 schooten, daer weder 5 schooten voor ontfangende.

De gemeene oorlog-schepen groeten de gezeide Konings sterkten en kasteelen met 3 schooten, door 2 weder werdende hergroet. En dit is gelijck als heden by hen wert gebruikt. Voormaels droeg een Fransche Admirael een witte vlag van de groote mast, met goude lelien gestikt: een groene van de agter, en blaeuwe van de voor-mast: nevens een rode vlag van achteren; en wimpels van onderscheide verwe.

Wat betreft het groeten der Fransche oorlog-schepen aen vreemde kasteelen, sterkten of schepen, daer over konnen werden gezien 's konings bevelen, uitgegeven den 9 Mey 1665.

d' Oorlog-schepen dezes lants, van de eerste en tweede Certer, hebben vlaggen van 15 kleet, lang 18 ellen, Geusjes van 6 kleet, lang 7 ellen: wimpels van 25 of 30 ellen: vleugels van 5 of 4½ kleet, en 4 ellen lang.

De schepen van de derde Certer, hebben vlaggen van 12 kleet, lang 15 ellen: geusjes van 6 kleet, lang 7 ellen: Wimpels als boven: Vleugels van 4 of 3½ kleet, lang 3 ellen.

De schepen van de vier en vijfde Certer, zijn even eens, als die van de derde certer, in vlaggen, wimpels, geusjes en vleugels. *Ma- Vla- Nee- sche- oorl-*

De schepen van de zesde certer hebben vlaggen van 9 kleet, lank 10 ellen: geusjes van 4½ kleet, lank 5 ellen. De wimpels zijn van 25 ellen. De vleugels zijn van 3½ of 3 kleet, en 2½ ellen lank.

De schepen van de zevende Certer hebben vlaggen van 7½ kleet, lang 9 ellen: geusjes van 3 kleet, lang 4 ellen: wimpels van 25 ellen, en vleugels van 3 of 2½ en 2 ellen lang.

Men geeft de schepen in 't gemeen op hare reizen mede twee vlaggen, twee geusjes, twee wimpels en 6 vleugels.

Den Admirael voegt men toe, boven de gemeene vlaggen hier genoemt, noch een vlag van 12 kleet, en een van 9 kleet, een geusje of twee, als mede een wimpel of twee, een witte vlag, een blaeuwe wimpel, een rode wimpel, een geele wimpel; en zulx om te petsiaren.

In byzondere vlooten onzes lants, wert de groote vlag by beurten dikmael gevoert, gelijck ook by nacht de vuren. Om een vyant te verschalken, steektmen wel andere lant-volks vlaggen op. Koningen verbieden veeltijts aen alle schepen, die haer vlaggen voeren, dezelve te strijken, voor wien en waer 't oock mochte zijn, als mede eerst te groeten: waerom oorlog-schepen van gekroonde hoofden in zee elkandre mijden, zoo veel het mogelijk is. Op de bezaens-mast, in koopvaerdy-schepen, vintmen veeltijts vlaggetjens, daer het wapen van de woon-plaets des schippers in geteeckent staet: en op de fockemast, het wapen van de woon-plaets, der reders van het schip.

Vlaggen dienen tot çieraet, en ten pronke, daer Hollanderen wel het minste in uitsteken. Vlaggen van overwonnen schepen, worden ter eeuwiger geheugenisse opgehangen, in een of andere gemeene plaets. d' Admiraels vlag van den Spaensen Bossu, men noch heden in de groote kerck tot Hoorn ziet ten toon.

De inhout der vlaggen is zonder wet, en ieder maelt daer in, 't geen hem lust.

In 't ontmoeten van vremde schepen, de vlagge te strijken, en de mars-zeils

te

te laten vallen, geſchiet geenſins, tot erkentenis van eenig meeſter-ſchap over de zee, of in teeken van onderdanigheit, maer alleen eerens halve.

Niemant zich meeſterſchap van het onbeheerbare water toe kan ſchrijven.

Vlaggen van overwonne ſcheepen ſteeckt men achter uit.

Cierlijcke ſcheepen, zijn voor en achter net geſchildert, en met beeldtwerk alom bezet: de galderyen zijn çierlijk gemaekt en met koper gedekt, daer venſters, om ter zijden uit te zien, na de konſt geſneden in zijn. In de hutte maekt men zoo wel in de voor als achter-ſchotten ronde gaten, om lucht en licht te ſcheppen: hebben een goet beloop: zijn wel geſchort en geſtrookt: gaen niet te diep of te laeg: de poorten ſtaen op haer rechte maet, en het bovenſte boort, by de regelingen, is buiten uit een weinig omgekrult.

Welzeilend vaertuig, is het lange, ſmalle en laege, als Fregats. Hoe laeger het ſchip, hoe minder wint-vang het heeft: hoe ſmalder ſchip, hoe minder lucht en water het te ſnijden heeft. Loſſe touwen, en ſcheve maſten, doet de ſchepen dikmael wel zeilen; waerom de zindelijckheit van de Nederlantſche ſchippers, de ſchepen dikmael min doet zeilen: want het hun onaerdig ſchijnt, dat de maſten gebogen, en de touwen los hangen. Schepen, die voor onder waeter bocken, is het dienſtig dat de Focke-maſt weinig achter over helt, om des te minder zwaerte voor op te hebben. Schepen, die achter en voor wel over ſteven ſchieten, zinken min in 't water, en zeilen wel, doch dit is onçierlijk: ook zo die achter ront zijn. Hoe de maſten tot een goede zeilazie dienen gebogen te zijn, moet d'ondervindinge leeren.

De rontheit der ſcheeps-zijden, dient niet alleen om veel goet te ſtouwen, maer ook om 't ſchip ſtevig te maeken: want als 't in ſtorm helt, ruſt het ſchip op de gebogen zijden: veel onduitſche ſchepen, die platzijdig vallen, zijn rank, en bouwen zwaerlijck zee.

Lange en ſmalle ſchepen zeilen ſnelder als korte en wijde ſchepen, om dat daer minder tegenſtant in is: als mede, om dat men daer op de zeilen alle beter ter wint-vanck, en uit malkander zetten kan, als korte ſchepen: en voornaem, om dat zy twee of drie zeen te gelijk ſnijden, en tuſſchen geen baren in blijven ſteken, gelijk als de korte, die voor en tegen de golven op moeten rijzen, eerze van hun worden voortgedreven. Zy wenden gezwinder als korte ſchepen, ſchoon grooter kring moeten doen, daer hun groote vaert oorzaek van is: hier om iſt dat de Engelſche Fregatten, die laeg, lang, ſmal, en wel geſchort of geſneden zijn, onze ſcheepen, die veeltijts na den vierkanten hellen, in het loopen verre te boven gaen. Het zelfde ziet men aen pijlen, hoe langer en dunder zy zijn, hoe ſnelder zy door de lucht gaen. Om wel te zeilen dan, behoort een ſchip onder gevoegelijck geſneden te zijn, om ſchot aen de baren te geven.

Hoe minder de ſchepen van binnen gebonden zijn, 't zy met zware banden, ſchotten of anderzins, hoe beter vaert zy zullen nemen: hierom bouwen de Turken hare ſchepen zeer los, licht op, en zonder afſchutzels van binnen. Portugezen gevoelen, dat de boeg recht op wel zeilen doet. Ranke ſchepen zeilen traeg, waerom men om de zulken een halve of helen huit legt, na den eiſch. Als een ſchip wel geballaſt en geladen is, zoo dat zijn zwaerheits middel-punt op een vereiſte plaets zy, en het ſchip niet te veel voor, achter, of ter zijden overhelle, zal het ſchip wel zeilen, daer zoo veel aen gelegen is, dat dikmael de minſte verandering groote traegheit den ſchepe toebrengt: als het verzetten des maſts: verleggen der ankers, nevens vermindering, of vermeerdering van hun zwaerten: 't ſlaen van dees of geene wigge: het los of vaſt ſtaen des maſts en eeniger touwen: het bewoelen van dit of dat ront-hout: het aenbrengen of wegnemen van dees of geene knie: het ſtil zijn of voortgaen der ſchepelingen op den overloop: het verleggen van een blok: ophangen van een ſplits-hoorn, en 't uitſteeken van een vlag en diergelijke kleinwigtigheden meer. *Wat het welzeilen verhindert.*

De rechte evenwichtigheit des ſchips, is qualijk als by geval te vinden, wanneer door ingeleide zwaerte dezelve is ontreddert: het zwaerheits mid-

del-punt houden veele behoort te zijn; weinig over de midden van 't Schip na achteren toe. Voormaels heeftmen alle gestalten van schepen door middel van schijven, dezelve door 't water halende, beproeft, welk het best zeilend mochte zijn: die het snelst over deze katrollen door het water schooten, men voor de beste zeilders hielt.

'tGedenckt my dat ick op het lantsschip de Wint-hont naer Riga in Oosten overvoer: dit schip zeilde trots de snelzeilenste scheepen van 't geheele lant: maer wanneer wy, met ons reis-tuig, 't schip eenigzins beladeden, moesten zien, dat andere schepen, die zelfs een vollen last hadden, ons om, en steets uit het gezigt zeilden.

Een keep, onder in het stuer getrokken, over 't midden van het schip of kiel, hout men, dat de loop van 't schip bevordert, en het zelve roer vast maekt te zijn.

Fregat-schepen duiken voor meerder in het water, als fluit-schepen, om dat zy daer zwaerder in 't gemeen van hout zijn.

Turksche Schepen zeilen wel. Veele schepen in Barbaryen gebout, die op den roof uitgaen, zijn voor en achter zoo geschort, dat zy, in stee van lossche inhouten, gaffel-stucken op de kiel hebben staen, die onder met leemige aerde gevult zijn: voeren zwaer zeil, en hun boegen zijn rontachtig, zoo dat de schot des waters na aen het hart van 't schip eerst gestuit wort, als het schip de zee-baer schier over is. Dees zeilen zeer gezwind, 't geen onze koop-lieden t' haren nadeel dikmael gewaer werden. Hun masten, die zy voeren, zijn gaef, en van goet hout, beter als het Noortsch. By stil water is het eveneens, van wat gestalte het schip voor is, plat, ront, of spits; want dan weinig waters te verdouwen valt: ronde boegen, anderzins, breeken best den aenval der golven.

Het achter overschieten, geschiet om plaets en ruimte te gewinnen: dit overschieten gaet schuins op, om dat niet wanschapen zoude toonen aen het oog.

Het beelt-werk, te scheep, moet groot gemaekt werden, om dat het van verre werdt gesien: waerom het oock niet nodig is, dat volmaektelijk uitgewerkt werde.

De lanteernen, die achter op staen, zijn vast, ofte los: die vast zijn, dienen tot çieraet, en werden daerom vergult, en prachtig toegetakelt.

In zware schepen, zijn de zijdelplanken, welck achter om hoog staen, van waegen-schot, die sterktens halve met de randen over elkandre schieten, en çieraets halve met een bocht binnewaerts naer boven op gaen.

De broot-kamer is met blik beslagen, tot bewaering van het broot, en het luik van de kruit-kamer met loot bedekt.

Onder om de mast worden zomtijts yzere banden gelegt. Op den overloop onder de kolder-stok, staet een schijve, waer by hart weer een touw deur vaert, om het roer te beter te beheeren; en dan staen daer twee mannen aen, hoe dwersser het roer legt, hoe zwaerder het te handelen is.

Onder de mars aen de mast en boegspriet zijn klampen, wel beslagen met yzer, om de mars te stutten.

Rontom de marszen zietmen hoepen gespannen, geerstrooken of banden genaemt, welck dienen tot vastigheit voor de matroozen, die op de marssen veel werks moeten verrichten; en zonder deze, licht van boven neer zouden vallen. Zy zijn na vooren het laegst, om het schueren van zeil en touwen te verhinderen; waer toe het mede met zervings werdt behangen.

De vensterkens achter in Fluit-schepen, die gemeinlijk 4 zijn in getal, staen dwars, volgens het beloop van 't schip, om niet wanschapen buitewaerts te vertoonen: zijn veeltijts zonder glazen, alleen met houte deurtjens. De ruiten moeten klein, 't zy recht of schuins, gemaekt werden, om te vaster te staen.

Klampen slaet men buiten en binnens boorts hier en daer, om by op te klimmen.

Naer welgevallen worden de schepen geschildert met snakeryen of gedrogten. Ieder kiest verw, die hem behaegt. Geel en root wert veel verkooren, ook wel wit; men maekt boven, ter zyden aen, wolken, of een geschilderden Hemel, een zee en alderhande oorlogstuig. De bus-proppen, die stucken sluiten, *Men schildert sch...*

ten werden root of wit gemaekt. De Kajuits worden zomtijts binnewaerts alom geschildert met hedendaegsche geschiedenissen. De combuis zet men wel voor de Focke-mast, op den overloop, en dan staet een schot met blik beslagen tegen de mast aen. De poorten van binnen zijn altans root, oock de zetborden en schanskleden, die men rontom het schip scheert, wanneer men strijdt, daer veelmael laeken of baei toegenomen werdt. Men vergult en verzilvert ook de scheepen: doch dees overdaet werdt meer by uitlanders, als Hollanders gepleegt.

De schepen, die Engelsch en Fransche vloot-voogden voeren, zijn uit het water tot boven toe vergult. Looze poorten en stuks-proppen die wit zijn, zietmen vaek op koopvaerdy-schepen geschildert, om des te weerbaerder te vertoonen.

Het gat, daer de roer-pen in het stuer komt, wert, wanneer men in zee is, met zeil-kleeden gestopt, om het water te weeren: op eenige schepen ontfangt men 't water daer wel door; dog looft het weder ter zijden uit.

Wanneer het roer op spiegel-schepen aengehangen werdt, moet men in de kajuit, als zy achter over schiet, een luikjen hacken, daer men het zelve doorlaten kan, 't geen, na dat het stuer aengehangen is, weder werdt gestopt. Vensters in de kajuit, welker getal zy naer welgevallen, en plaets gelegentheit, gaen best binnewaerts open na om hoog.

De scheeps-ribben, werden Inhouten genaemt.

De hals van het schip is die plaets, daer het hout, waer men op den overloop met de borst tegen aen staet, het laegste is, en het schip op zijn wijtst.

Het rack, zijnde een kring van bolletjes en sleen, hout de ree vast, en tegen de mast aen: hier mede rijst en daelt dezelve langs de mast. In 't slaen, werden kettings gebruickt met muizen onder het rack, tot waerburg of de kettings braken: op dat de ree niet neder kome te vallen.

Puttings zijn yzers of touwen, die onder aen de rust en het schip vast zijn, met bouten wel vast geklonken. Twee lange staven eizers, mede puttings genaemt, zietmen in de groote rusten, welk deur-schieten en bewegelijk zijn: met de eene het wandt aen werdt gezet; en door 't ander men boots in en uit de schepen tilt. Insgelijks vintm'er een in de kleine rusten, waer touwen met schijven aen vast zijn, dienende om zwaerte in en uit te zetten.

De kolder-stok steekt in de roerpen, en dat naer om hoog, op dat men op de stierplegt bequamelijk zou konnen stueren.

Stutten houden de Galderye achter vast. Hel en Piek, zijn hoeken voor en achter om laeg, onder de kamers, die slegts dienen om eenige vodderyen, of oock wel scherp in te bergen. Het Twil is een kromme balk, die binnen het gewaeger, achter tegen steven leit; gelijck de leggers over den geheelen bodem dwars heen komen te leggen: doch deze vintmen niet altijt in de schepen. Achter van de kampanje wert zomtijts een arm uitgestoocken, daer men 's nachts een lanteerne op zet. De Ezels-hoofden zijn door-boort, deur welke gaten touwen gaen, die de rees stevigh houden.

De hooft-touwen worden met dicke touwen, of omwoelde houten, dwars-scheeps gespalkt, steevigheits halve: hooft-touwen zijn boven de mars ront om de mast gelegt. Zy zijn boven gelijck alle zware touwen met leder bekleet.

Als men stagtouwen aenzet, moet men dezelve los doen, en herwoelen. Stag-zeilen worden aen touwen geregen, die door middel van eenige blox aen de stag zelve vast zijn gemaekt.

De Anker-stok is dat hout, 't geen met de ankers armen een kruis maekt: dus gestelt, om dat de handen des te beter vatten zouden. Kabels zijn de touwen, daer het anker aen vast is: dees van hoe langer hennip gemaekt, hoe sterker zijn: zy worden geteert; om de bederving niet haestig onderworpen te zijn. Van outs wierden de kabels boven water gesplitst, om des te beter te mogen houden.

Voor tegen de boeg aen, op het verdek, ziet men een back, die de pis-bak werdt genaemt: deze dient om het water, dat door de kabel-gaeten by hart weder in spat, te vangen, benaemt na de gelijkheit van dien bak, welk boven op den overloop staet, waer in de maets hun water loozen.

Op den onderften overloop werden in zwaere schepen stutten recht op onder de balcken gezet. De spillen op zommige zware koopvaerdy schepen staen op het verdek en werden boven met vier, en onder met twee stocken om gedraeit; om des te krachtiger te konnen winden. Voor de spil, na vooren toe, wert dickmael een dwars-hout, op den overloop geslagen; op dat het kabel des te beter om de spil gae: en onder niet en hapere. In 't ruim van 't schip, ziet men zomtijts een balk recht op naer om hooh staen, gehakt als een heugel, deze dient voor een trap, waer een touw by neder hangt.

Loopgraven. Loop-graven werden in oorlog-schepen gemaekt, op dat men, by vechtens-tijt, de kogels, die onder water worden geschoten, waer kan nemen, en de gaeten stoppen. Dit zijn affchutzels van licht hout, na de wijze als galderyen, die in het schips ruim, rontom tegen de scheeps-zijden aen worden gezet, dervoegen dat men daer bequaemlijk over heen en weer kan gaen, zijn omtrent halver diepte in het hol: hier zet men jongens in, als men slaet. Dit is de plaets, daer men kardoes kisten ter neder zet, wanneer men vechtens wil is, om by de hant en buiten groot gevaer te zijn. Zoo een schip onder water in brant wert geschooten, is dienstig omtrent de loop-graven een gat in de zijde te hacken, en daer door, water, om het vuer te lessen, in te laten loopen. *Hoemen geschooten gaten stopt onder water.* Wanneer een geschoten gat, onder water, van binnen niet gestopt kan werden, het zy de last in de weg is of anderzins, wort een man buiten boort met een prop in de hant op een plankjen gezet, daer een dreg aen vast is, die hem onder water haelt. En aldus stopt of dekt hy d'opening. Men geeft hem een geolide lap in de mont, om 't water uit het lichaem te weeren. Dit moet in der eyl geschieden, en de man gezwind weder bove water getrocken werden.

In 't gewager, omtrent de poorten, worden zomtijts tochtgaten gehackt, op dat de wint by de inhouten inspeelende, het hout voor 't bederven bewaere. De touwen, die langs de rees vaeren, worden boven met klampen, welke in het ront-hout zijn geslagen, by een gehouden, en bewaert.

Looze luiken, zijn kleine luixkens, die midden in de groote zijn, daer men kardoezen door rijkt, by vegtens tijdt.

Van de gestalte, en toestel des ankers, is hier voor in 't brede gesproken, waerom daer nu van zwijge. Het vatten zijner armen in de gront, zal niet ongevoeglijk zijn, wat breder op te halen, mitsgaders waer de kracht van daen komt, dat een licht anker en kabel een zwaer schip kan wederhouden. *Waer van d... komt ... een lic... ker een zwae... doet st... hoe de ... in de g... vatten*

't En is dan het minste wonder niet, dat men ter zeevaert vint, te zien, dat een klein anker vast kan houden een schip met al zijn lading, ja de ongestuimigheit des waters tegen kan staen. Noch grooter dit wonder is, zoo men gedenkt, wat evenredenheit tusschen de zwaerte van het anker en kabel, is tot de zwaerte van het schip; want een anker met zijn kabel, een schip kan vast houden, dat wel 3 of 4 hondertmael zwaerder als het zelve anker met zijn kabel te zamen weegt. Het schijnt dat de zee-bouwers dit geheim van de kreeften geleert hebben, dewelke gedurende de storm (uit vrees dat de kracht des vloets haer niet tegen de rotzen en slaet) zich in de gront der zee wroeten, en daer in met haer poten, als ankeren.

Om dan geschiktelijk voort te gaen, dient te weten, dat de gestalte van 't anker, en zijn zwaerte zy, om de arm en klaeuw lichter in het zant te doen vatten. Want de armen rechthoekig op de roede zijnde, zal de klaeuw ganschlijk niet in de gront booren, niet meer als een yzere wig in het hout gaet, zoo men daer niet op en slaet: en het schip met het kabel dus aen het anker trekkende, zal het anker lichtelijk volgen; niet doende, als alleen het zant een weinig op te krabben: maer als de armen scherp-hoekig genoegh vallen op de roede, de klaeuw eerst in de gront vastigheit hebbende, zal dezelve zachtelijk dieper en dieper in de gront zinken.

Door

Door de voortgang van het schip een kabel allengs meer gespannen wordt. Het gewigt van 't anker grotelijx helpt tot het zacken in de gront: en hoe de hoek van de armen met de roede scherper is, hoe meer het gewigt van 't gantsche anker op de klaeuw, welk op de gront leit, rust, en by gevolg dezelve te dieper ingaen zal. Hier aen kan men merken, wanneer het anker de gront eerst raekt, en plat daer op legt, dat, als het touw begint te trecken, en de roede eerst op wert gelicht, latende de twee armen langs de gront glijden, dat die zoo geduurig glijden zouden, ten waer de driehoekige klaeuwen, de ongelijkheit des gronts ontmoetende, de eene wat meer en d'ander wat min hechtede, tot dat de roe op de arm, die 't meest in de gront vast is, begint te draeien en zich te verheffen, 't welk dan na mate dat het anker voortgetrocken wort, door de scherp-hoekigheit, die de arm met de roede maekt, de klaeuw doet in de gront zinken. Staet oock aen te mercken, dat een anker met een lange roede vaster houden zal, als met een korte, uit reden, dat de lange roede door 't schip bewogen zijnde, meerder beweging onder in 't zant aenbrengt als een korte, en by gevolg 't anker vaster houden doet.

De Anker-stok, die met yzere spyen aen 't anker, by de ring, vast gemaeckt wort, behoorde zoo lank na het gevoelen van veele, als de roede te zijn, en te wegen een vijfde van 't gewigt des ankers of daer omtrent. Dit hout helpt mede, dat het anker op eene der armen ruste, om dat belet, dat het anker niet geheel plat neder leit, waer door de klaeuwen by gevolg gedwongen werden in 't zant te krabben, en vast te haeken: als mede, om dat een hout in 't water noit over eint, maer waterpas tracht te drijven. De anker-stok dan waterpas zijnde, dwingt de eene klaeuw op 't zant te staen, en by gevolg in de gront te booren. Het schijnt mede dat de kracht, die men het anker toeschrijft, niet alleen van het anker afhangt; maer veel eer van de zwaerte eens schips zelve, van de aerd der beweging, van 't water, en 't gewigt van 't kabel; want een schip (gelijk alle zware lichamen) heeft alleen een poging na het middel-punt der aerde, en niet oostelijk, westelijk, of elders heen, zoo 't zelve niet door eenig uitterlijke zaek wort geparst. Als de zee stil is, en de lucht zonder wint, zal het schip op het water drijven, zonder anker te behoeven: en schoon 'er wint in de lucht is, en dat de zee schiet na een of ander oort, zoo is nochtans alle wint of beweginge des waters niet bequaem het schip voort te doen gaen; maer de wint, en de zee moeten t'zamen meer macht hebben, om 't schip te bewegen, als 't zelve schip kracht heeft tegenstant te doen, door zijn eigen gewicht, die hem na beneden dringt.

Daer van daen komt het, dat een ongeladen schip meer moet lijden, als een, dat geladen is, en 't geen voor een licht schip een tempeest zal zijn, ten aenzien van een grooter, maer een koelte genaemt zal worden.

Dit is mijns bedunkens ook de reden, waerom een anker tot een groot schip na gelang kleinder is, als tot een kleinder schip; want de zee even zoo veel kragt doet tegen een klein, als tegen een groot schip; (mits dat de uitgestrektheit van het hout, 't geen tegen 't water staet, van een zelve groote is:) maer een klein schip heeft lang zoo veel kracht van tegenstant niet, door zijn zwaerte, als het groote: daerom kan oock de beweging des waters een klein schip eerder voort doen drijven, als een groot schip. Wat de zee belangt, die is in zich zelve zwaer, en genegen om in zijn oppervlack water-pas te blijven, en van hoogte na leegte te loopen. Winden en dampen de zee steets ontroeren: 't geen veroorzaekt, dat het water zoo snel en krachtig niet af en vloeit, en daerom oock zoo krachtdadig niet en zy, als by doot stilte zoude wezen. Gelijk ook d'eene golf den ander tegen is, d'eene deze en d'ander geene weg schietende, waer door de kracht tot beweging wort gekrenkt.

Hier uit te besluiten staet, dat schoon de kracht van een onstuimige zee, zeer geweldig zy, dat echter dezelvige zich onderling vernietigt, en dat de krachtigste baer, maer een korte tijdt duert, zoo datter zoo veel kracht niet behoeft tot tegenstant van zoo een korte stoot, als of het gewelt geduurig was: ten twe-

den volgt hier uit, dat een anker meerder heeft te lijden om een schip in eenparig lopent water vast te houden, als in een zee by tamelijken storm.

In het kabel zijn drie dingen, die tegenstant konnen doen: d'eerste is de stoffe, daerze van is gemaeckt, te weten hennip: het tweede is de zwaerte en dikte des kabels; want indien een dun touwetje een man of twee kan verdragen, wat zwaerte kunnen dan twee of drie hondert zulke touwetjes in een gevoegt verdragen? Zelden of ook nooit hoort men, dat een kabel van 18 of 20 duim in de ronte is gebroken; ten ware het tegen een rots of iets anders aen quam te wrijven. Het derde, dat aen te merken is, en krachtigh tegenstant doet, is de kabels langte; want men ziet, dat men onvergelijkelijk meer kracht van nooden heeft om een lanck touw te spannen, als een kort, voornamentlijk als het zelve zeer lanck is; ja vier mannen zullen genoeg te doen hebben, om een touw, dat een man alleen wel zoude kunnen dragen, te spannen, en te doen komen in een rechte linie. Wanneer al door groote kracht het touw gespannen is, zoo reckt ieder deel voor een kleine tijdt, door het gewelt dat hem wort aengedaen: hoe het kabel dan langer is, hoe meerder kracht van noden is, om het zelve te doen recken; want zoo men veel kracht van noden heeft, om een kabel van 22 duim in de ronte, lank een voet, een deeltje uit te recken, zoo moet men noch veel meer kragt gebruiken om een ander van 2 voeten lang, twee zulcke deeltjes te recken: en hoe langer het kabel is, hoe veel meerder kracht men van noden heeft: waer uit men zich kan voorbeelden, hoe veel kracht men noodig zoude hebben, om een kabel van 120 vademen uit te recken: en wanneer al, door het gewelt der zee, het kabel gespannen en uitgereckt is, weerhout noch het anker door zijn zwaerte, en door het zant, daer het anker in gezonken is. Het gewelt, 't geen op 't anker wert gedaen, kortwijlig is, en schielijk ophout, waerdoor het kabel wederom verslapt, en krijgt, om zoo te zeggen, nieuwe kragt tot tegenstant. Het kabel krijgt noch eenige hulp door het water, dat hem bevochtigt. Waer uit dan lichtelijk is te verstaen, waerom de zee-luiden liever 2 kabels aen malkanderen woelen, als 2 ankers in zee uit werpen, die ieder aen een dezer kabels vast zijn; want boven dien dat 't schip maer aen een kabel teffens trekt, en de tweede dus doende onnut is, en geen tegenstant biet, (een kabel van 200 vademen veel meer tegenstant doet, en wel driemael zoo veel kracht van noden heeft, om stijf uit getrocken te werden als een ander van 100 vademen, en noch veel meer om uit gerekt of verbroken te werden) zoo kan menderer noch by doen, dat door een kabel van 200 vademen, gront te werpen is, daer men met een van 100 vadem te kort schiet. Hoe dieper men in zee is, hoe beter het schip voor den aenloop van de zee is bewaert, en hoe vaster 't anker houden zal.

d'Ondervindinge leert, dat wanneer men op zommige gronden d'Ankerarmen en handen met smeer bestrijkt, dezelvige dan beter houden: d'oorzaek hier van schijnt te zijn, dat smeer het yzer door zeekere zantgront beter doet zincken, en dat dan by geval onder het zant de handen een vaster gront komen te genaken, die haer het schip beter doen houden. Op steekgront klei-gront, dari-gront, veen of steengront en heeft dit geen plaets, maer alleen op zulke gronden, die boven een strook gul los zant, en onder vaste aerde hebben.

Eer hier af kome te scheiden, kan niet nalaten aen te roeren met een woort, hoe hedendaegsche mannen van gevoelen zijn, dat de anker-armen of handen niets tot het vast-houden van het schip doen, wanende dat de zwaerte alleen genoeg zy, om 't schips loop die van geen of weinig kracht is, te doen stuiten: welke meining mijns bedunkens niet aen te nemen staet, voor en aleer daer van 't volle bewijs te borde werdt gebracht: schoon men zegt, d'inwooners van Zeilon slechts ronde steenen gebruiken, in stee van gearmde ankers, 't geen hunne vaertuigen echter even vast zoude houden. In andere gewesten van Indien werden houte haspels, verzwaert met steenen, gebruikt; die onze ankers, en de Zylonder anker-steenen

zonder

zonder twijfel in kracht van houden, ver te boven gaen.

Tot het vol opbouwen van mijn opgestelde schip zoude noodig zijn:
21000 pont duim-spijkers.
13800 pont klamp-spijkers.
8000 pont dubbelde middel-nagels en drielingen.
6000 pont enkelde middel-nagels en drielingen.
7000 pont lasch-yzers.
13000 pont schot-spijkers en ront-hoofden.
32000 pont duikers.
22000 pont loot en ley-nagels.

Voorts eenige Stelspijkers, bouts met hoofden, spillen en ringen: bouts met draei-ringen, bouts met tacken en ringen. Welke alle, hoe, en waer toe te gebruiken, van te wijtluftigen verhael zoude zijn. Den Timmer-meester is zulx ten vollen bekent. Hollantsche spijkers van Zweets yzer gemaekt, worden voor de beste gekeurt, dien Luiksche volgen in deugt. Doch op dat bekent werde, wat gewigt van yzer tot de schepen wert gebruikt, volght hier een korte aenteekeninge van het yzerwerk, op scheepen van gestelde groote.

Een schip van 150 voet lengte, wijt 38½ voet, hol 15 voet, daer gaet yzerwerk aen 80000 pont.
En omtrent aen spijkers 15000 pont.

Een schip van 140 voet langte, wijt 37 voet, hol 13½ voet, daer gaet yzerwerk aen 70000 pont.
En omtrent aen spijkers 13000 pont.

Een schip van 136 voet langte, wijt 34 voet, hol 13 voet, daer gaet yzerwerck aen, 66000 pont.
En omtrent aen spijkers 11000 pont.

Een schip van 130 voet lengte, wijt 32 voet, hol 13 voet, daer gaet yzerwerk aen, 55000 pont.
En omtrent aen spijkers 9000 pont.

Een schip van 126 voet lengte, wijt 31 voet, en hol 12 voet: daer gaet yzerwerk aen, 50000 pont.
En omtrent aen spijkers 7500 pont.

Een schip van 121 voet langte, wijt 30 voet, en hol 12 voet, daer gaet yzer-werk aen, 40000 pont.
En omtrent aen spijkers 5000 pont.

Een schip van 103 voet lengte, wijt 25 voet, en hol 10 voet, daer gaet yzer-werk aen, 34000 pont.
En omtrent aen spijkers 4300 pont.

Een schip van 100 voet lengte, wijt 24 voet, en hol 10 voet: daer gaet yzerwerck aen 30000 pont.
En omtrent aen spijkers 4000 pont.

Het groot Jacht, wiens gestalte hier boven is vertoont, daer is yzerwerk aen 3500 pont.
En omtrent aen spijkers 3000 pont.

By Fransche, Spanjaerts en Zweeden, wert meer yzer-werk gebruikt tot de schepen als hier te lande, om dat zy weinig houte nagels bezigen.

En dus zal nu de voornaemste scheeps-leden voor verklaert houden: die van min aenzien zijn, laete achter, als daer zijn, zit-banckjens, rigcheltjens, kan en glase kasjens, leuningen, gestalte van koojen, gemack, geutsteen, kelders, vier-wagens, tafels, emmers, balien, keik-vensters, putzen, kooi-deuren, scheppers, pennen, om touwen aen te beleggen, mars-zitters, enz. om dat de gedaente en maet dezer alle, zonder wet gevormt werden nae welgevallen en keure van den bouw-meester. Wel is waer, dat dit boven gestelde alles, toegepast is op een Pinas of Spiegel-schip, doch (te veranderen, 't geen verandert dient te zijn,) heeft het zelve plaets in alle scheepen, van wat gestalte zy mogen zijn. In allen doch, moet acht op 't gebruik geslagen werden, daer toe de schepen zijn bestelt: 't zy zy tot hout, koorn, of stuck-goederen te voeren, werden gemaeckt: deze na den vierkanten, en geen na den ronde hellen.

Negen-

NEGENTIENDE HOOFTSTUCK.

Losse Werktuigen te scheep.

En dit mijn voorgebeeldt schip, 't geen over steeven 134 voeten lang is, zoudemen op een reise, die niet van de verste ofte kortste zy, gelijk naer *Curacao*, *Aleppo*, *Gunea* of elders, mijns bedunkens, moeten mede geven de volgende losse werktuigen: op dat de mannen, die hondert stel te zijn, welck vertrouwe genoeg zoude wezen tot bestiering en bewaering deszelfs, in zee zich daer van dienen konnen.

Kox Gereetschappen.

4 Keetels met haer deckzels, weegen de 208 pont.
2 Kopere potten.
2 Vlacke pannen.
2 Botter-spanen.
1 Smoor-pan.
2 Schaf-lepels.
1 Botter-lepel.
2 Schuim-spanen, en daer toe oly en katoen.
2 Compas-lampen.
4 Kleine Lampen.
6 Kopere Kranen.
4 Botteliers Pompen.
4 Mokers.
1 Vuer-slag.
1 Peper-molen.
4 Wiggen.
2 paer Schalen.
2 Evenaers
59 pont Gewicht.
2 Tangen.
2 Vorken.
2 Gaffels.
1 Heugel.
1 Broot-korf.
3 Frets.
2 Tuy-ketenen.
2 Vuer-laden.
1 Blaes-balk.
2 Pekel-trechters.
3 Azijn-trechters.
2 Oly-kannetjens.
2 Houte Lantarens.
2 Rode Lantarens.
2 Sloncen.
1 Mostert-steen.
1 Rooster.
1 Treeft.
6 Hangers.
10 Stekers.
3 Groote Schrapers.
8 Kleine Schrapers.
½ Stuck Dweil-laken.
2 Vijlen.
25 Mengelen Lijn-oly.
1 Vaetjen Seep.
18 Tonnetjes Zwarzel.
10 pont Rode Meni.
8 Steene kannen.
12 Potjens.
5 Schijven Zwavel-stocken.
9 Quasjes.
36 Holle Backen.
36 Vlacke Backen.
48 Lokjens.
100 Kleine Eet-lepels.
12 Tafel-borden.
6 Houte Kranen.
3 Pollepels.
2 Mouden.
Voorts een party loop-riet, mosch, enz.
Ook eenige ponden Spaensche Zeep, om lijwaet te wasschen.
1 Looze Steng.
1 Boots Mast, en Spriet.
1 Wang.
5 Boejen.
30 Riemen.
20 Hantspaeken en Haeksteelen.
4 Vlagge-stengen.
6 Riemen tot de boere Schuit.
4 Yzere Schijven.
Weel-banden en bouts, en vorder yzerwerk tot de masten.
Wint-bomen.
Eenige gieters.

Uit de Lijnbaen geef ick hem mede om wel voorzien te zijn:

	pont.
Schiemans-garen.	750
84 Bos Huizing.	84
84 Bos Marling.	42
3 Paer Schoten.	793
3 Paer smijten.	356
6 Yzere trossen.	1152

3 Kabel-

3 Cabel-touwen. 2615 p.
1 Paerdelijn. 375
3 Reeps. 375
1 Jijn. 154
24 Bos Witte-lijnen. 71
8 Loot-lijnen. 55
2 Zegen-lijnen. 40
12 Visch-lijnen, 12 stuck-lijnen. 50
2 Trossen. 236
Loerding om te winden.
1 Boots-Touw. 150
Broekings na eisch, ook vang-lijnen.

Weegt te zamen 35261 p.

Behalven deze noch Kardielen.
Rack-touws.
Portuer en Weef-lijnen.
Vallen.
Mantels.
Boei-reeps.

Van de Zeil-maker.

20 Lijnen van twaleven
6 Bos Huizing.
18 Pont Zeil-garen.
30 Naelden.
100 Ellen out doeck.
2 Seil-vaten.
20 Kousjens.
Een party los klaver en Haer-doek.
Poort-zeilen.
Geteerde presenning.
Mammiring.
Hang-macken.
Een Tapijt om in de boot te leggen.
Van elck zeil een dubbelt wert mede genomen.

Van andere kleinigheden.

7 Tonnen Pick.
24 Tonnen Teer.
200 Pont Talck.
8 Pont Reusel.
60 Vadems Brant-hout.
1 Huit Pomp-leer van 26 p. omtrent.
5 Huiden Deck-leer.
26 Kleene Mammiringen.
6 Groote Mammiringen.
2 Gijn-blox, 9 Schijven, 4 Nagels.
50 Pont Zwavel.
200 Kluwens Werk.
4000 pont Harpuis.
10 Splits-horens.
15 Marrel-priems.

Crab-yzers.
Teer en Pick-ketels.
10 Putzen.
24 Pomp-platen.
10 Pomp-bouts.
6 Pomp-huizen.
4 Pomp-haeken.
1 Penterhaek.
24 Onderscheide Haex.
6 Groote speilen.
15 Boots-haeken.
2 Schinkel-haex.
30 Onderscheide Kousen.
1 Kruk met een Stel.
2 Micken tot de Boot.
2 Dreggen wegende 94 pont.
1 Enter-dreg, welk weegt 236 p.
3 Vleugel-spillen.
100 Rae-krammen.
200 Rae-ringen.
2 Klocken, Hoecken, en Koperdraet.
6 Bijlen.
2 Slooten.
4 Elgers.
2 Harpoenen.
2 Hei-hoeken.
1 Treck-zaeg.
1 Kraen-zaeg.
Kandelaren.
Timmermans Dreg.
Verscheide poort en Ree-ringen.
Yzers om Lantarens aen te hangen.
Brant-haken.
1 Domme-kracht.
10 Beslag-puttings.
7 Diep-looden wegende 150 pont.
12 Servings.
2 Spoel-gieters.
12 Teer-quasten.
3 Lantarens om achter op te staen.
36 Vadems out Touw.
12 Harten.
12 Emmers.
300 Pont Zwavel.
18 Compassen.
1 Peil-Compas.
1 Doos met loose Rozen en Glazen.
18 Uurglasen.
1 Quartiers-glas.
3 Vleugel-houten.
3 Vergulde Klooten.
4 Schraepers.
Grof-linnen tot schroot-sacken.
Koe-voeten.

Kettings tot Kombuis en ree.
Plaeten.
Smeer-horens.
Vuer-steenen.
Scharen.
Pack-naelden.
Bezems, Stijfzel, Lijm, Krijt.
Koper en Yzer-draet.
Een of twee Zee-uerwerken.
12 Bossen Dreumels.
¾ Pont Moscovisch Glas.
12 Schoppen.
1 Slijp-steen.
1 Roode Vlag van 8 kleet.
1 Witte Vlag van 8 kleet.
1 Staten Vlag van negen kleet.
1 Staten Vlag van 7½ kleet.
1 Staten Vlag van 6 kleet.
1 Geusken van 4½ kleet.
1 Top-stander.
6 Nieuwe Vleugels.
1 Kolder-bril.
4 Harten tot de Pomp.
4 Emmertjens. 2 Moskuils.
36 Karviel-nagels.
1 Dobbelt en een enkelt block tot de stag.
1 Schijf in een out block.
1 Klamp-block.
10 Juffers tot de boot.
2 Spie-bossen, geboort.

Volgt het loose Bloock-werck, om te dienen, als 't gevalt dat andere reddeloos worden of weg-raken.

2 Dubbelde Mars-schote-blox.
2 Hangers van 15 duim.
4 Takel-blox van 15 duim.
2 Dubbelde Takel-blox van 3 voet.
6 Blox van 11 duim.
6 Blox van 9 duim.
12 Blox van 8 duim.
12 Blox van 7 duim.
18 Blox van 6 duim.
1 Kinnebax block van 2½ voet.
24 Braem-blox.
42 Carviel-nagels.
2 Mos-kuils.
1 Groote Rak-mes 3 Regel-kloten.
1 Marsse-Rak.
24 Wand-klooten.
40 Loze Schijven.
60 Loze Nagels.
12 Blox van 10 duim.
6 Blox van 12 duim.

2 Dubbelde Trijsse blox.
5 Schijven. 2 Nagels tot de Gijsblox.
4 Schijven, 2 nagels.
5 Juffers, wel beslagen met yzere hoepen.
Kardiel en Jijn-blox.
Sleden en Klooten tot racx.
Zalingen.
Doots-hoofden.
Emmertjes.
Lantaren-tonnen.
Hoos-vaten na eisch.
Heckjes.
Zwarzel-quasten.
Groote riemen, tot ieder poort een, om in tijdt van stilte, jacht te maeken of te vluchten: deze werden tusschen de puttings, buiten boort, gebergt.
Eenige scheeps Ladders.
Visnetten.

Volgt nu het krijgs-tuigh, dat men deze hondert mannen zoude toevoegen; waer mede zy zich bequamelijk op een reis als voor is gestelt, zoude konnen weren.

		pont.
2	Metale Stucken van 12 p., kamers-wijs, wegende	1525
		1572
4	Metale Stucken van 12 p., recht uit, wegende	2470
		2540
		2480
		2470
2	Metale Draecken van 6 pont, wegende	670
		664
deze 8	Metale Stucken zouden wegen te zamen	14391 p.
4	Yzere stucken van 12 pont, wegen	13600 p.
8	Yzer stucken van 8 pont wegen	24000 p.
4	Yzere stucken van 4 pont wegen	6000 p.
16	Yzere stucken wegen	43600 p.

Alle deze dienen te leggen op bequame Rampaerden, die met touwen, door gaten, welk in de midden zijn, aen het schip vast gezort werden, wanneer men zeilt in vrede. De zwaerste stucken zet men midden in 't schip, om dat het zelfde daer meest verdragen mach.

25 Hant-buszen of Musquetten, die vry

vry zwaerder te scheep mogen zijn als te lande.
4 Kopere Musquetten.
25 Sabels.
25 Sabels met Henxzels.
12 Enter-bijlen.
1 Snaphaens roer.
10 Scheeps-pistoolen.
7 Heele Pieken.
14 Drieling-pieken.
21 Halve Pieken.
3000 Pont Bus-polver.
400 Pont Lont.
Eenige hant-brazeletten, en een Hellebaert of twee.

250 Kogels van 12 pont. wegende		3000 pont.
200 van 8 p. wegende		1600 p.
50 van 6 p. wegende		300 p.
100 van 4 p. wegende		400 p.
Te zamen. 600 Kogels, wegende		5300 pont.

Een party groote en kleine steenen, om zich daer van in onderscheidelijke voorvallen te konnen dienen.

40 Schiet-bouts van 12 pont wegende		480 pont.
40 van 8 p. wegende		320 p.
20 van 6 p. wegende		120 p.
20 van 4 p. wegende		80 p.
Te zamen. 120 Schietbouts, wegende		1000. p.

Hier plagtmen voormaels staele bogen, Rondaszen en Panoizen by te doen, doch dees zijn nu niet meer in 't gebruick.
12 Braetspeden
20 Looze maten.
20 Hant-granaden.
8 Scheeps-bijlen.
2 Beslagen Schoppen.
2 Spaeyen.
10 Vuer-steenen.
200 Pont schroot.
200 Pont Musquet Kogels.
25 Pont Staef-loot.
25 Pont Draet-kogels.
1 Rolle plat loot, wegende 150 p.
24 Yzere Koe-voeten.
60 Ringen en krammen tot de stuckē.
10 Poort-henxzels.
20 Taly-haex.
10 Loze Bouts.
90 Lunzen tot Ropaerden.
10 Varken-staerten.
1 Moker.
24 Ringen en Krammen tot poorten.
30 Sluit-ringen.
20 Spijlen.
8 Haeken tot Ropaerden.
6 Platen tot dezelve
40 Yzere Lovers.
2 Splits-horens.
3 Marrel-priems.
3 Platte Hang-flooten.
5 Ronde Neurenburger flooten.
1 Bout van 5 v., met 8 voet-beugels.
2 Bouts van 4 v., met 6 voet-beugels.
1 Bout van 1 v., met 2 voet-beugels.
Enter en Penter-dreggen, waer van de eerste kromme weer-haken aen de handen hebben, en de tweede kort van schaft zijn.

Behalven dit heeft men op het schip noch nodig.

80 Vadems opgeslagen Wand.
30 Vadem opstaende Wandt.
4 Opgeslagen Troszen.
½ Fijne tros tot Poort-touwen.
12 Bos-huizing.
10 Bos Marling.
1 Lijn van zessen.
2 Stuck-lijnen.
10 Leere Brant-emmers.
3 Huiden om 't kruit te decken.
2 Beurs-vaetjes van 50 pont.
1 Beurs-vaetje van 25 pont.
1 Bos Korck, om proppen te maken.
1 Provoost-Lantaren.
2 Toe } Lantarens.
1 Open }
1 Kruit-flons.
1 Tregter tot het vullen der Bandeliers.
1 Tregter tot Kardoesen te vullen.
1 Kruit-maet van een pont.
1 Van een half pont.
1 Van een vierendeel ponts.
24 Hant-spaken.
10 Cardoes-stocken.
24 Stel-houten.
24 Wiggen.
10 Dubbelde Tali-blox.
12 Enkelde Tali-blox.
2 Lange Tali-blox.
6 Lepel-kloszen.
10 Aenzetters kloszen.
10 Touw aenzetters Kloszen.
10 Touw-wiszers kloszen.
10 Groote Ropaerts-wielen.
10 Kleene Ropaerts-wielen.
2 Moskels voor de Konstapel.
2 Houte Hamers.

16 Houte Wiſſchers.
20 Touwe Wiſſchers.
1 Pont rode verwe.
1 Pont witte Verw.
1 Pont blaeuwe.
80 Lantarens tot de ſtucken.
20 Schaeps-vagten tot wiſſchers.
8 Wiſſer-ſtocken.
16 Kruit-lepels.
10 Lont-ſtocken.
32 Kardoes-kokers.
16 Hoeken.
10 Draeplooden.

Conſtapels gereetſchap.

1 Kopere Balance.
4 Pont Yzer gewicht.
2 Pont Loot gewicht.
1 Kruit-zeef met een Trom.
1 Holle back.
2 Pont Kardoes-garen.
3 Riem Kardoes-papier.
1 Snijders Schaer.
500 Wiſſer Spijckers.
1 Hamerken met een ſteel.
Schroot naer welgevallen.
Als oock Koe-voeten.
4 Dozijn Naelden.
6 Snijders Ringen.
1 Afbyters tange.
1 Buigtange.
1 Hele ronde Vijle.
1 Halve ronde vijle.
1 Platte Raſp-vijle.
1 Houten omſlag.
4 Boor-yzers.
2 Konſtapels booren.
10 Kopere Laet-priemen.
10 Kruit-horens.
Tot ieder ſtuck 3000 pont kruit.
25 Kopere Nagelkens.
10 Pont Talk.
5 Pont Seep.
Voorts 10 pont plat Loot.
6 Pont Loot-wit.
4 Pont zwarte Verw.
2 Pont roo Menie.
Zwart Kurk tot buiten proppen, als genoeg is.
10 Pont Lijn-olie.
6 Pont Roet.
3 Domme-krachten.
8 Kneppels.
2 Mallen.
1 Beurs-vaetje.
Een party poppen en voorſlagen om op 't geſchut te zetten, van vaſt hout.

Corporaels gereetſchap.

1 Hant-ſchroef.
1 Kout-beitel.
1 Groote Loot-lepel.
6 Kleine Loot-lepels.
10 Kleine Kogel-vormen.
1 Schraep-ſtael.
1 Yzere Stamper.
1 Kratzer.
10 Houte Stampers.
1 Kanne met oly om 't geweer te ſmeeren.
1 Vaetjen Hamerſlag.

Ballaſt werdt te ſcheep gebracht, zoo veel, dat de ſcheepen een bequame ſtevigheit bekomen, 't welk hoe veel 't zy, d'ondervindinge leert. Schepen die naer warme landen varen, voeren houte latten mede, om op te konnen zetten, en zeilen over te ſpannen: om voor de Son, bedeckt te zijn.

En deze opgehaelde tuigen, vermeine dat genoeg zullen zijn, om het ſchip door zee te brengen. Doch de ſchepen die ten krijg juiſt worden geſchikt, voeren meerder oorlogs behoeftigheden met zich, als Granaden, Maſt-dreggen, Stinck-potten, enz.

Aen deze hondert mannen, die het ſchip zoude voeren, een jaer lank, men op de reize levens onderhout diende mede te geven, na mijn goetdunken, als de volgende lijſte uit-wijſt: 't geen meene als in dagen gedeelt, en na eis en behooren aen ieder perzoon uit wert gedeelt, genoeg tot haer bekomſte zijn zal.

Lijſte van Leef-tocht ten behoeve van 100 koppen, voor een jaer.

16 Vaten Vleis.
11 Vaten Speck.
13 Amen Spaenſche Wijn.
4 Amen Franſche Wijn.
6 Amen Brande-wijn.
9 Oxhoofden Azijn.
4 Amen Oly.
1 Quarteel Traen..

2 Ton-

2 Tonnen fijn, } Sout ieder $1\frac{1}{3}$
5 Tonnen groff } sack.
80 Tonnen klein Bier.
4 Tonnen goet Bier.
150 Tonnen water.
8 Paer Hammen.
6 Paer stucken gerookt Vleis.
8 Paer gerookte Tongen.
10816 Pont hart Broot.
100 Sacken Gort.
50 Sacken witte } Erreten.
25 Sacken graeuwe }
25 Sacken Boonen, die in stee van Erreten altemet geschaft werden.
4 Vaten Boter.
2704 Pont Stock-vis.
330 Pont Soetemelcx-kaes.
12 Pont Koeye-kaes.
$\frac{1}{2}$ Sack Mostert-zaet.
$75\frac{1}{2}$ Pont Was, en } Kaersen.
50 Pont Smeer }

Ieder man heeft op de reis noodig een vaetjen Brande-wijn, of eenig ander sterk nat: 't geen elck op zijn byzondere kosten verzorgt, na welgevallen.

Op 's Lants oorlog-schepen schaft men aen de maets als volgt.

Algemeine lijste, van de lijftocht op een schip, voor hondert koppen ter maent.

2250 Pont hart broot, tot 5 pont ieder hooft ter weeck.
40 Zacken weeck broot.
450 Pont kaes, is 1 pont voor ieder hooft ter weeck.
5 Tonnen Vleesch, is $1\frac{1}{2}$ pont ieder man daegs: en 2 dagen 's weecks.
400 Pont, Stock-vis daer men haring voert, anders moet men hebben 700 pont.
4 Tonnen Haring ter maent.
$1\frac{1}{4}$ Ton Boter ter maent.
$5\frac{1}{2}$ Smal tonne gort ter maent.
$4\frac{1}{2}$ Smal tonne witte of groene erreten.
$2\frac{1}{2}$ Smal tonne bonen, of graeuwe erreten ter maent.
$\frac{1}{2}$ Smal-ton wit zout ter maent.
$\frac{1}{2}$ Oxhooft Azijn ter maent.
35 Tonnen Bier by de winter, en
42 Somers.
4 Vadem Brant-hout by de winter, en zomers 3 vadem.

Voor de Kajuit.

$\frac{1}{4}$ Oxhooft Fransche wijn ter maent.
4 Stopen Spaensche wijn ter maent.
2 Stoop brande-wijn ter maent.
1 Ham, en zomers een stuck gerookt vleesch daer by.
$\frac{1}{4}$ Hollantze boter voor 4 maenden.
2 Pont Zuiker ter maent.
2 Tonnen witte beschuit voor de reis.
En water tot genoegte.
Comijne en groene Kaes nae behooren.
1 Kruit-doos gestoffeert.
3 Stoop Oly voor de reis.
Mostert-zaet na behooren.



TWEEDE DEEL:

Behelzende het beſtier der Schepen, zoo van outs, als te dezer tijdt.

Beſchreven door

NICOLAES WITSEN.

EERSTE HOOFTSTUCK.

Beſtier der ſchepen en ſchepelingen, voortijts, by Grieken en Romeinen.



VOleind hebbende de Scheeps-bouw, in oude en nieuwe tijdt: zoo zal 't niet ongerijmt zijn, de wijze, hoe men hen beheert, en beſtiert, geſchiktelijk te laten volgen: waer toe ik de outheit voor af late gaen, en zegge, dat Grieken, zoo wel als Romeinen, alderhande ſlach van krijgslieden op hunne ſcheepen hebben gebruickt: even gelijck men in de lantlegers, met veelerhande wapen-tuig de mannen aengedaen, ten ſtrijde treden ziet. Doch om dat men te ſcheep ſtaende vecht, en het dragen der wapenen weinig hindert, voerden zy op zee veel zwaerder wapenen, als te lande. De marſzen, als men ſloeg, wierden rontom opgehaelt met ſcheut-vrye leuningen, van leder of andere ſtoffe: en daer wierden krijgs-lieden in geplaetſt.

Men ſtreet te ſcheep met velerhande wapentuig: doch meeſt met zulke die zwaer woegen.

Hoe de boots-gezellen onderſcheiden wierden.

De ſchepelingen wierden onderſcheiden in licht en zwaere boog-dragers, roeiers, *Helciarii*, of touw-treckers ſloep-roeiers: 't geen by hun vaſte amptelingen waren, *Carabitæ* of *Scapitæ* genaemt, en matrozen, welke weder gebynaemt zijn geweeſt, na het ſlag der ſchepen, daer zy op dienden. Zommige roeiers paſten alleen op hun riemen, (welke des nachts op de harde roei-bancken haren ſlaep moſten nemen; en niemant, als den kapitein alleen, ruſte op een ſlecht matras, of ruig wolle kleet,) andere moſten, des noots, 't geweer daer nevens in de hant nemen.

Zommige ſoldaten en matrozen dienden op kontſchap-haelders: andere op oorlog, en andere op wacht-ſchepen: waer naer hun loon, zonder twijffel geſtelt zy geweeſt. Daer was een bende zee-volck te Romen, die men de uitziende bende noemde, dees op groote en machtige ſchepen, met hooge hutten en zware bekken, wiert gelegt, om den eerſten ſtoot af te konnen ſtaen, gelijk het graf-ſchrift, gevonden aen den Campaniſchen weg, daer men na Bajen gaet, uitwijſt: want het ter eeren iemant is geſtelt, die onder de zesde uitkijk-bende hoorde, als volgt:

D M.
M. STABERIUS. MF QUIR. LACER
2 COH. VI. SPECULAT. CLASS. MISEN.
V FECIT SIBI ET STABERIÆ VERI
DIANÆ MATER ---. ET L. STABE
RIO PROCILLO FILIO DULCISSIMO
VIX AN. XVI. M. VII. D. IIII. HOR. VI.

Naerſtigheit zegt *Vegetius*, wert in de boots-gezellen, verſtant in de ſtierluiden, en ſterkte in de roeiers vereiſcht.

Het is aenmerkens waerdig, dat de ſchepelingen, van outs her, al de naem van maet hebben gevoert, gelijk *Livius* zegt: *unde paraturos navales ſocios*, dat is: van waer zullen ons de ſcheepmaets komen. *Lib. xxv cap. 36.*

De roeiers wierden onderſcheiden, en genaemt na datze zaten, met drie byzondere benamingen. Ieder roeier voerde na het gevoelen der meeſt geleerde

-leerde mannen, een riem alleen, waerom oock die gene welck d'uiterste op de banken, of, zoo andere willen, het hoogste saten, de meeste soldy verdienden. Deze hadden de zwaerste en langste riemen, waerom zy oock den meesten arbeit deeden. By grooten haest echter wiert'er twee aen een riem gezet. De roeiers in 't begin meestendeel huerlingen zijn geweest, waerom menze ook aen geen ketingen sloot, als hedendaegs geschiet: doch by noot daer slaven toe wierden gebruikt, dien, in stee van gelt, vryheit wiert geschoncken.

Ieder wist te scheep wat hy te doen hadde: zommige waren anker-lichters, andere mast-klimmers en mast-zetters: want men toen de masten dusdanig maekte, datmenze verzetten kost; gedeilt in drie deelen, waer van ieder deel een byzonderen naeme voerden: welke stucken boven elkandre t'zaem gebonden wierden, en, na gelegentheit van tijdt en weer, hoog of laeg verheven stonden. Deze deden niets, als op de pomp te pasζen, en het schip droog te houden: geene keken steets voor uit, en stelden de zeilen, welcke vierkant, en oock drie-hoekigh zijn geweest. Een dezer uitkijkers, zat by beurten geduerig boven in de mast, en riep den stierman toe, wat streeck te houden was, en waer heen men de zeilen keeren most: welcke korf-kijkers by de Latijnen wierden genaemt; om dat de marsζen, daer zy in zaten, korven of manden niet ongelijck waren: andere mannen weder mosten zich steets op den overloop laten vinden, om tot alle scheeps-diensten zonder onderscheit, in tijt van noot, ofte als byzondere amptelingen te kort vielen, hen te laten gebruicken. Deze dienst de minste in achtinge was, om dat zy, op het wencken van ieder man, reet mosten staen. Doch van de scheeps-amptelingen ziet beneden breeder. En schoon elck werck te scheep zijn byzonderen oppasζer hadde, zoo gevielt echter veelmael, dat een man alleen verscheide diensten waernam. Men vont onder de matrozen altijdt dusdanige, die tot duiken in 't waeter bestemt waren, om, als het anker onklaer was, dat onder water te redden. Tot op 70, 80 en 90 vadem, liet dit volck zich onder water glyen, en wisten daer zoo te arbeiden, bykans als of zy in de lucht stonden. Met Olie vulden zy hier toe, op het inspringen, hun mont, 't geen uitspogen als zy om laeg waren, en ter plaetze, daer zy arbeiden mosten; voorgevende dat hier door het water stilde, en het gezicht verklaert wierde. Handen en voeten verwden zy graeuw, om min gezien te werden van de wrede zee-gedrochten, die menschen eeten.

Dit duiken wiert by Romeinen zeer geoeffent, zoo dat daer over byzondere wetten zijn gemaekt. Die iets acht ellebogen diep uit 't water op haelden, 't zy van wat stoffe dat het was, bequam daer van het derde: die vijftien ellebogen diep iets ophaelde, behielt daer van de helft, en zulx om dat, hoe dieper iemant doock, hoe meer gevaer hy liep van om hals te raeken.

Deze duikers wierden ook gebruikt in den strijt, om 's vyants kabel-touwen te ontredden, of te breken, schepen onder waeter te doorbooren: zy namen insgelijx de overboort gevallene of zwemmende vyanden waer, die zy met zich onder water togen, en dus verdrinken deden (want alle man op dit onder water blijven niet af was gerecht.)

By *Quintus Curtius* leest men, hoe die van *Tyrus* een groot storm-gevaerte, 't geen *Alexander Magnus* tegens haer had op doen werpen, met onder water te duiken, vernielden; en dat in deze woorden: *Præcipuum auxilium erat, qui procul hostium conspectu, subibant aquam, occultoque lapsu, ad molem usque penetrabant; falcibus palmites arborum eminentium ad se trahentes, quæ ubi secutæ, pleraque secum in profundum dabant, &c.* dat is: Lib. IV. cap. IX.

„ De meeste afbreuk geschiede van die genen, welk verre uit het gezicht der vyanden, onder water gleden, tot aen het storm-gevaerte, alwaer zy dan, met zeizens de uitstekende houten en bomen, naer zich trocken, welcke uit gehaelt zijnde, het opgestelde gebouw dede invallen, enz. „

My bericht is, in Indiën hedendaegs parel-visschers te worden gevonden, welke een half uur onder water konnen arbeiden, zig aen een touw vasthoudende: waer toe zy hare lichamen met

met olie smeeren, en een geölide spons op den arm binden, daer zy met de mont in bijten: door zware steenen, die zy aen de voeten binden, schoenen genaemt, zacken zy omlaeg, waerze die af weten te schudden. Dees zijn zoo handig onder water, dat zy de Pareloester weten te openen, en de beste voor zich in te slocken, om hen meesters te bedriegen.

Mersennus zegt, dat zekeren *Joannes Barrieus*, zich 6 uuren onder water wist te houden. Tot dit duiken, en herstellen van verbroke schepen onder water, oulinx ledere zacken, en kurke backen, daer de man zich in verhielt, mede wierden gebruikt.

In 't beleg van *Byzantium*, nu *Constantinopelen*, duikers wierden gevonden, die spijkers onder in 's vyants schepen wisten te slaen, en daer touwen aen te knopen, waer mede de schepen, na 't affnijdē van 't anker-touw, voort wierden gehaelt.

Morisotus verhaelt van zekeren *Rogerius*, die op 't jaer 1284. onder water wist te duiken, en de schepen (anders onoverwinnelijk) te doorbooren, zoo, dat zy zonken.

Werk-tuig, daer men mede onder water gaet.

Al het verzonken op den bodem van de zee, of elders onder water leggende, door hulp van zeker werktuig, ervonden hier tot Amsterdam, op kan werden gehaelt: 't geen is van volgende gestalte en gebruick.

Het werktuig, 't zy van hout, loot, yzer of koper, (doch de zwaerste stoffe is de nutbaerste, om de drift van 't water, die teere stoffe licht verbrijzelt, en om de nootzakelijkheit van zwaerte, want het tuig zinken moet, en in een zelfde gestalte recht over ent blijven;) heeft de gedaente van een klok, of tonne-boei, die onder open is, hoog weinig minder als een gemeen man lang is: onder om de rant, komt een zware yzere hoep, die de klok uit doet staen; want in water, daer grooten drift is, het loot, of van wat stof het werktuig moge zijn, zeer licht t'zamen zoude slaen, indien met een sterke yzere hoep, die binnewaerts zy gelegt, niet uit wiert gehouden. Onder is de mid-lijn dezes klox, een groote schrede lank, boven is de klok zeer spits toegaende, 't geen geschiet; om dat een scherpe vorm het water beter snijt als een stompe. Met touwen is het rontom bewoelt, daer'er eenige van beneden de klock neder hangen, alwaer lode platen mede vast worden gemaekt, een voet vierkant, en twee duim dik van groote; in welcke plaeten vier gaten zijn, op ieder hoek een, daer de touwen door zijn gestoken: welke platen 2 voet recht onder de klock komen te hangen: deze dienen voor de man, die zich in dees klock onder water begeeft, om zijn voeten op te zetten, en al zijn toestel op te leggen, 't geen hy onder water nodig heeft om te arbeiden en iets op te halen: waerom deze platen ook vermeerdert en vermindert worden naer dat veel arbeits tuig beneden noodigh heeft. Boven aen de klok is een groote haeck, daer een touw aen geslagen wert, welk touw by de steven van het schip, waer uit deze klok met de man daer onder in zee wert gelaten, over een schijf gewonden, en van de spil op werdt gehaelt. Zoo verre als de beenen van de man, onder de onderste rant van de klok uitsteeken, en noch twee vinger breet, staende op de genaemde platen, zoo verre zijn zy nat, als hy eerst in 't water gaet: want twee vinger-breet nats komt in de klock, zoo als zy eerst in 't water wert gezet: zy moet van groote zwaerte zijn, of anderzins bezwaerlijk zinken zoude. Met groote nijptangen, die met touwen toeworden getrocken, het goet gevat wort, 't geen onder water op de gront legt; welke veeler gestalte zijn, en na de dingen, die men op meent te halen, andere dienen om staven yzer, andere om kanon, ankers en packen op te halen. De nijpers, aen de waren vast gemaeckt zijnde, werden met touwen, welke aen de zelve vast zijn, uit het schip opgewonden. Langzaem moet dees klock in het water dalen, om niet ter zijden om te slaen; doch mach zoo schielijk opgetrocken werden als het doenlijk zy. Een der gener, die in deze wonderlijke klock onder water heeft gezeten, zeide my, dat hy omtrent een half uur, zomtijts min en meer, onder water harden kan: dat het gezicht onder water vry is, en hy alles zien kan, dat

dat het water allengskens op-klimt, in het vat, wanneer hy op de gront staet. Als het by de keel komt, en zorg van verdrenken krijgt, treckt hy aen een touw, dat om zijn middel vast is, 't geen een zein is, dat die gene, welck in 't schip zijn, hem opwinden: opgewonden werdende, vermeerdert de lucht, en vermindert het water in de klock, tot dat boven komende geheel ledig zy: hoe langer hy onder water blijft, hoe hetziger de lucht in de klock wert, zoo dat hem de neus van benautheit zomtijts komt te ontspringen. Als hy ter regter of ter slinker zijde en voor of achterwaerts wezen wil, maekt hy zeinen aen touwen, die benevens de klock onder aen de rant vast zijn, en tot boven in 't schip komen. Ten waer de meeste goederen, die op gront, uit gebleven schepen leggen, in het zant lagen verwelt, met dit werktuig groote schatten te verdienen zoude zijn. Hondert mael en meer, kan men hier mede op eenen dag onder water gaen. Alles wat men aenvat onder water is zeer licht, zoo dat geheele packen juchten de man met zijn eene hant, op heffen kan.

Met dusdanig vat op het hooft gezet, en rontom aen het lijf wel vast gemaeckt, zoo, dat evenwijdig met het water bleef, na allen waerschijn men op de gront van het water, derwijze, als op het lant zoude konnen gaen.

't Zwemmen te scheep, was een nootzakelijke oeffening. Die zwom, zijn mont met olie gelijck de duikers vulden, 't geen hy in 't water zijnde uitspoog, om de zee te stillen.

Behalven deze opgehaelde amptelingen zag men te scheep noch bootwachters: want by goet weer altijt een man in de boot stont, om uit te kijken en wacht te houden. De boot dreef achter uit. Andere voerden een byzonderen naem, van datze alle zwaerten losten en laden.

Timmer-luiden wierden daer mede niet vergeten, doch deze laeste ampten hieltmen toen van klein belang, en dieze bedienden, wierden min geacht, als het overige scheeps-volk. Den strijders gaf men d'eerste rang.

Het leit noch in geschil, of de Grieken en Romeinen, vrouwen te scheep mede hebben gevoert, of niet: zoo 't geschag, geschiede het zelden: mijns bedunkens, en niet als van zeer vrouwzieke mannen.

...k ...wen te ...p voe-

De Romeinen onderhielden steets groote burger en hulp-vlooten. De legplaets der schepen, tot kosten der Romeinsche inwoonderen, was te Romen, aen de mont van de Tyber: en aldaer onthielden zich zoo veel timmer-luiden, als tot het in stant houden van de vloote noodig was: insgelijx was daer altijt reet, een groot aental mannen, die op 't gebot van hun over-heer te scheepe traden, en ter haven uit togen.

Leg-plaets der Romeinsche scheeps-vloot.

Het gelt, daer men scheeps behoeftigheden voor kocht, wiert uit de gemeene schat-kist gelicht; doch als die uit geput was, quam het op de burgeren aen: ieder most, na gelang van zijne middelen, gelt verschaffen. Het bouwgelt van ieder schip, met vier of vijf rei riemen, beliep, zoo *Polybius* verhaelt, een talent of zes-hondert goude Fransche kronen: 't geen weinig is, ten aenzien van d'onkosten, die men hedendaegs aen de Scheeps-bouwerye legt.

Wat een schip van bouwen koste.

Het Roomsch gemeen-best leende dickmael hun scheeps-hollen, aen byzondere burgeren uit; om de vyandt afbreuck daer mede te doen, geen loon, als den enkelen buit genietende. Men bedong veeltijts op over wonne volken, of den genen, waer mede men in vrindelijk bontgenootschap tradt, zeeker aental schepen te bestellen, jaerlijx, of voor eens; 't zy te leen of in eigendom: wel wetende, dat een lant niet beter als met menichte van schepen te bewaren was: hier van daen quam het, dat de Romers zulcke machtige vlooten, alom in 't water hielden: zy vorderden eenmael dit van hun vyand. *Geeft ons alle de Oliphanten, die gy hebt, en schepen zoo veel wy eischen.*

Vrybuiters.

Romeinen en Grieken bedongen schepen op hun vrienden en vyanden.

Appianus.

Pompejus Magnus, na het zeggen van den zelven Schrijver, voerde een vloot van zes hondert scheepen t' zee: doch andere willen dat zy bestont uit duizent: en dit was de grootste zeemacht: die oit Romen by een heeft gehadt.

Tot Athenen wierden de schepen van het inkomen der gemeene tollen gebouwt:

gebouwt: doch als die afgeſchaft waren, moeſten de inwoonders de ſcheeps-hollen uit hun eigen beurze naer opgegeven certers leveren: 4, 6, of 8 huisgezinnen min of meerder, na dat zy goet bezaten, te zaem een ſchip opbrachten.

Waepenen, en al den loſſen toeſtel het gemeen beſt beſchickte, ten waer des bouwers miltheit zoo groot was, dat hy oock dit daer by voegde, en het ſchip geheel uitruſtede, waer van hy dan groote lof behaelde. Zomtijts evenwel, kipte men byzondere burgers uit, die ſcheeps-gereetſchap moſten leveren, welcke daer mede van het bouwen zelve waren bevrijt.

Thucidides ſprekende van die van *Chio*, zegt: zy zijn wel tol-vry, doch echter ſchuldig ſchepen te leveren. En dus waren de *Samiers*, *Cnidiers Korinthers*, en die van *Rhodus* den *Athenienzers* ſchuldig, ſchepen toe te zenden, en dat onder ſchijn van vrientſchap.

Men heeft by Grieken zoo wel als by Romeinen, byzondere burgers gevonden, die ter liefde van't gemeene beſt, op hun eigen beurs, en uit vryen wille geheele ſcheeps-vlooten toeruſten, en te water bragte. Wie daer in de eerſte was, wiert met een ſcheeps of ſteven-kroon begiftigt, ervonden van Minerva. Dit uit dwang zomtijts mede geſchiede, met beloften echter, zoo den tocht zeegbaer uit-viel, dat zy dan betaling van haer ſchepen genieten zouden.

Tot *Genua*, heeft men in tijdt van noot, als 't gemeene beſt ſcheepen had van noden, af doen kondigen, *dat, indien iemant uit zijn eigen beurze de vloot wilde helpen bouwen, dat de republijck hem het gelt te zijner tijdt zoude herſtellen.* 20 Burgeren vontmen, die ieder een Galei op haer eigen beurze bouwden.

V. Weſterm. Stav. p. 129. Van de burgers tot Stavoren werdt gezegt, dat zy op haer eigen beurze, als 't gemeene lant niet meer vermocht, ſchepen tegen de Noor-mannen in zee hebben gebracht.

In den beginne koos men de ſcheeps-krijgs-luiden, uit de leger-rotten: men nam daer toe de jongſte, en ſterckſte mannen, en dwong niemant, zoo lange als vrywilligen hunnen dienſt aenboden.

Doch ten tijde des eerſten Puniſchen krijg, vong men aen, vaſte ſchepelingen aen te nemen: in welken togt, ieder vijf-roeirei-ſchip, hondert en twintig zoldaten voerde: doch dit getal vermindert en vermeerdert is, na de groote van de ſchepen, en den eiſch der zaeken, waer toe zy gebruikt zouden werden. Deze zoldaten, dan, wierden gelicht uit zee-regimenten; of, by gebrek van dezelve, uit lant-zoldaten.

By Grieken, men drie-roeirei-ſchepen heeft gevonden, die ſlechts 18 krijgers voerden: en vijf roei-rei-ſchepen, die 50 zoldaten voerden. In het Salaminiſche gevegt, zegt zeker ſchrijver, voerden de Attiſche vijf-roeirei-ſchepen, maer 18 zoldaten ieder; doch *Cimon* d'Athener, zoon van *Miltiades*, bouwde zijne ſchepen vry wijt; en maekte verdecken boven de hooghſte roeiers, om des te meer volck te konnen dragen.

Homerus verhaelt, dat op ieder ſchip der Beotiers, in 't beleg van Trojen, hondert en twintig mannen voeren: maer op de ſchepen, die Philoctetes timmeerde, ſlechts vijftig. Zedert Trojens val, tot aen de tijdt van *Cyrus*, zijnde omtrent zes hondert jaer, vintmen weinig zee-helden-daden verricht te zijn, gelijck by *Rivius* is te zien.

De Romeinen in hunne eerſte zeetochten, manden hun ſchepen met Romeinſche burgeren alleen; doch namaels hebben zy zonder onderſcheit allen lantaerd daer toe verkooren. Zelf ook vrygelatene, ja ſlaven, aen wien men vryheit ſchonck, zooze zich helddadig quamen te verweeren. Men lietze oock wel vry, voor dat zy te ſchepe gingen, of eenig hant aen riem, of ander ſcheeps wercken ſloegen. Eindelijck is het zoo verre gekomen, dat men niemant aen de riemen zette als ſlaven, uitgelatene pluggen en boos-wichten.

In den beginne wiert geen gelt uitgedeelt aen Roomſche burger-vlootelingen; doch in de laeter eeuwe, heeftmen bevonden, zulx nodig te zijn. By gebreck van ſlaven te dier tijdt, die men aen de riemen ſtelde, geringe burgeren daer toe wierden gehuurt.

Den ſtuer-luiden was niet alleen nodig,

digh, weer en wint-wijs te zijn, strant en lant te kennen, maer zy dienden 's vyants scheeps-nebben, die op hen aenquamen, te konnen ontgaen, of als zulx onmogelijk was, het Schip zoo te wenden, dat de punt voor op den boeg aen quam, en niet onder water, of daer het schip het zwaerste was, quam te treffen: en weder als zy bevechters waeren, het schip zoo te draeien, dat 't met zijn scherpen snuit, op zijn zwackste trof.

De bootsgezellen deden hen werk veeltijts naekt, om te vlugger alles te verrichten, doch by te zwaren koude, deckten zy hun lichamen met boxhaire klederen, die regen en wint verduuren: maer de riem-gasten roeiden meest altijt moeder naekt.

De stuer-man droeg een mantel, die op de slinker schouder met een knoop vast was gemaeckt, op dat zich met den rechter arm in het stuuren te beter redden mocht.

Zeker munt van *Valentinianus*, vertoont een scheeps-hooft-man, die behalven dezen rock, geknoopt om de hals, halfs beens geschoent is, en een lijf-stuck zonder mouwen aen heeft.

By strijdens tijd, togen de soldaten, en ieder, die zich bloot vertoonen most, stijve palt-rocken aen, die met koper en yzere platen, of wel van andere ondeurdringbare stoffe bezet waren, om pijlen en werp-steenen te wederstaen. Groote brede schilden voerden zy, om zware steenen af te wijzen, en den zeizen het quetzen te beletten. Aen de handen droegenze dicke hant-schoenen, en laerzen aen de voeten, daer geen pijl door drong.

Wolven zijn werktuigen geweest, de hedendaegsche wippen niet ongelijck: hier mee grepen zy de mannen op 's vyants schepen, slingerdenze binnen hun boort, en schonden daer de schepen mede, hier en daer stucken afruckende.

Archimedes, zegt men, hadde een vont, waer door hy van zijne stats mueren af, de schepen der vyanden, die te na quamen, wist te vatten en om te werpen.

Met teeckens, die men by de masten, en achter op stak, wist een vlootvoogt, in 't vechten beveelen uit te geven aen al zijn onderhebbende scheepen, tot de minste toe.

Boven, aen mast en ree, voerden zy groote hei-blocken, met yzer beslagen, die met kracht van mannen in 's vyants schepen gestooten wierden: deze verpletterden al wat hen voorquam, ja deden geheele schepen zelf vaek te gronde gaen.

Dolones, zijn houte knuppels geweest, daer een scherp yzer in verborgen was: dus genaemt, om dat men zijn vyandt daer lagen mede brouwden: want *dolus* een laeg of list is gezegt op 't latijn.

Behalven dit, vont men noch zekere scherpe klaeuwen van yzer, die aen lange ketenen hongen, en uit de marszen, in de naest-gelegen scheepen geworpen wierden: als de klaeuw gevat had, en hielt, toog men de ketings na zich toe, en dede zoo de schepen naderen: deze klaeuwen wierden uit zekere krachtgevende werktuigen, om te bet macht te hebben, geworpen.

Polybius spreekt van zekere scheeps-oorlogs-werktuige, *Zambuca* geheten, in zijn eerste boek, op dezen zin. Op de voorsteven was een ront hout gestelt, vier ellen lang, drie palm breet in zijn midde-lijn: aen het opperste hebbende een katrol: hier wiert een leer aengestelt: het was met dwars-houten gehecht, vier voeten breet, en zes ellen lang, met spijkers wel vast in een geslagen. Het gat van 't verdeck was lang-werpigh, daer dit ronde hout in stak. Ter zijden aen den ladder was een borst-wering, zoo lang als de ladder zelve, hoog tot aen de knie: op het einde wiert een yzer, gelijck een scherpe stamp-stok, drie-hoekig aengemaekt, daer een ring aen den top was, zoo dat den geheelen toestel gelijck was aen de werktuigen, daer men meel mede maelt: in dezen ring dan, stak een touw, waer door, als de schepen aen elkanders boort lagen, en door het katrol, dat aen het ronde hout was, de opgerechte Kraeyen, *Corvos*, (want dus wierden zy benaemt, op

vyants boort wierden geworpen, 't zy voor of ter zijden aen de ſcheepen. Daer na als deze *Corvi* of Kraeyen in de ſcheepen gehecht waren, en zy de ſcheeps-zijden aen elkandre had doen naderen, ſprong men van alle kanten over 's vyants boort; maer als het werck-tuig by de boeg in was geſlagen, gingen de ſoldaten by paren kort achter een daer over, om den vyant in zijn eigen ſchip te beſtoocken, waer van de voorſte de ſlagen voor met ſchilden afweerden; de naeſte daer aen, de zijden beſchutteden, en 's vyants ſlagen met hun ſchilden keerden, enz. Zomtijts vocht men hant aen hant op deze overgeworpene wercktuigen, gelijck als op bruggen, zonder in elkanders ſchepen over te ſtappen.

Tegens deze handen, haeken, enz. wiert het ſchip met dick leder betoogen; 't geen te wege bracht, dat de punten zoo wel niet en vatten, als op het bloote hout.

Wanneer de vuur-buſzen eerſtelijk zijn ervonden, heeft men die te ſcheep verheven en op groote gevaerten gezet. Geſchut-tuigen en toorens geheten: deze werck-tuigen ſtonden hoogh, en het geſchut was vaſt met hun achter enden, alom heen konnende gedraeit worden, 't zy daer veel of weinig geſchut op lag: hier van de geſtalte by *Valturius* is te zien.

By vreden wierden de Schepelingen ten oorlog geoeffent.

Men was gewoon, de roejers, zoo wel als de zoldaten, by vredens tijdt, in alle tucht te houden, en te oeffenen, op 't minſte teeken te gehoorzamen, op dat voor den vyant komende, niet onkundbaer mochten ſtaen, wat te doen of aen te vatten: want men dan door teekens van handen, trompet, ſtock en diergelijcke ſprack: en dus koſt men den ander onder 't gekreis der wapenen, zonder ſtem verſtaen. Op het zwaeijen van een ſtaf, die zeker bevelhebber, welck achter op ſtont, in zijn hant hadde, wierden de riemen gedwongen, en beſtuert: en dees wiert zoo drae niet uit de hant gelegt, of de riem-gaſten deden insgelijx met hun riemen, en ſtaekten den arbeit.

Daer wierden veeltijts, tot oefening van de roeiers, roei-banken in het zant ter neer geſtelt, derwijze als te ſcheep, waer door men de roeiers de riemen leerden vatten en beſtieren, 't geen oock in de ſchepen zelve geſchiede, terwijl ze vaſt aen anker lagen.

In groote ſcheeps-gevechten wierdt dickmael gepleegt, dat men een goet aental van de ſlechtſte ſchepen aen elkandre bant, en die gelijck een wal voor de vloot liet drijven.

Uit zorg dat men geëntert zoude werden, wierdt'er rontom uit de ſchepen lange yzere haeken geſtooken, daer brant-buſzen aen hongen, die alles afwezen.

Franſche ſchepen zijn oulinx hoog van boeg geweeſt, en daerom bezwaerlijk om ge-entert te werden: voerden hooge toorens, daer men uit vocht, en yzere ketting-kabels.

Demetrius, in 't beleg van *Rhodus*, hadde een vlot-wal gebouwt, die met blicke platen was verzien, om het vuur af te weeren. Hy maekte ſcheeps-torens van vier zolderingen, wiens boorden met zwaere ſchilden wierden omzet.

Om prijs, wierden dikmael groote ſcheeps-oeffeningen aengerecht, die 't ſnelſte voortroeiden, 't kortſte wendē, en het felſte met de neb troffen, daer een vyandt op zijn zwackſt is, of het eerſt in 't enteren waren, en het aerdigſt rammen konden, ſpanden de kroone. Deze ſcheeps-offeningen zijn verandert, na dat weelde kreeg de overhant in ſpeelen. Geheele meiren wierden gedolven, daer men ſtene ſchouw-banken in 't ront aen maekte: hier boorde men elkandre in de gront, en ſtreet al ſcherzende, ten vermaeke der aenſchouwers, en luſt der Princen.

Scheeps-ſchouw-ſpeelen. Vide Mor ſotum, O phrum P vinum en andere.

Tot Romen men noch heden overblijfzelen ziet der ſcheeps-ſchouwburgen: het grootſte ſtont wel eer na aen den Tyber, waer uit het water wiert geleit, en ingelaten na den eiſch.

** Plaetz daer men ſchouw-ſ len ziet.*

Tot Oranje men een * *Amphitheater* vint, 't geen eertijts met water wiert gevult, om kleine ſchuitjens te konnen dragen, en vrye luſt gevechten aen te rechten. Men zette mede wel mannen in dees ſchepen, die het lijf verbeurt hadden, of die door het oorlog ſlaven waren gemaekt; aen wien men dan namen gaf, van Rhodiers, Perſianen, Grieken

ken en diergelijk: welker lot was, zich doot te vechten: ten ware de byzondere gunst des Keizers, na een manlijke verdediging, hen het leven schonk.

Eenige hondert grote schepen, en daer veel duizent verwezene mannen op, heeft men dus den ander te keer zien gaen. Groot was de pracht die de roomsche Keizers hier in betoonden. Zy verbeelden zee-goden en gedrochten in het water, onder het slaen te midden in den stroom van kostelijcke stoffe. Neptuin wiert op een wagen gezet, van paerden voort getrocken, en voer zoo op een vlot: 't geen voortgeroeit wiert, alomme door den strijdt.

Ter eere der afgestorvenen van groten naem, wierden mede wel scheepsstrijden aengerecht, om des overleden gedachtenisse te verlengen, en hem roem en rucht-baer te maeken.

Van scheeps-speelgevecht, 't geen *Augustus* bestelde, spreekt *Tranquillus* „*in August*, aldus: Hy sloeg een slach „te water by den Tiber, in een uitgegraven kom, daer nu het keizers lust-wout „staet, op welken tijdt hy wacht alomme, door de stadt stelde, op dat dezelve, en de weinige, die t'huis bleven, „geen onheil van de rovers overquam; „want het meeste volk het spel aenzag.

Van de *Naumachia*, ofte scheeps-speel-strijdt, die *Cajus Kaligula* aenrechte, ziet by *Diodoor*.

Nero, zegt *Suetonius*, vertoonde scheeps strijden in zeewater, daer hy zee-visschen in liet zwemmen, en tamme beesten, daer op afgerecht, dede strijden, als of het op lant ware geweest: gaf maeltijden den volke binnen scheepsboort daer *Augustus* placht te laten strijden, en zulx op schepen daer met voordacht toe gebouwt, die van andere getrocken wierden: hy smeet bordekens te grabbel onder 't volck, daer namen of afbeeltzels op stonden, van schepen, kroonen, slaven, koren, vogels, gout, zilver, gesteenten, enz. en die deze kregen, dede hy zulke dingen schenken, als op haer vierkante houte bortjes vertoont stonden. Hy hadde scheepen doen maken, die in 't midden van het water ontslooten, en dieren, die zy voerden, in 't water ten strijdt uit zetten.

Severus, insgelijx, hadde een schip doen maken, daer 400 wrede dieren ingebracht wierden, 't geen te midden in het water wiert geopent, en dus deed men dees leeuwen, beeren, tygers, stieren enz. in 't water, strijden, als of het te lande waer geweest. Diergelijk gevecht stelde *Carinus* in 't water mede aen, tusschen zee-gedrochten, en lant-dieren.

Klaudius, zoo *Tranquillus* mee getuigt, hadde een zilveren trompetter verzonnen, die te midden in 't gevecht, onder uit het water opquam, en de strijders moet in blies.

Tacitus zegt van *Klaudius*, dat hy by de vliet Fyris, een kom, die tusschen hoge bergen inkomt, tot 't scheeps-strijden deed bereiden. Dees omheinde het gehele water, op dat niemant konde vlieden, en liet zoo veel plaets over, dat men elkandre bequamelijck slach konde leveren: hy plaetste hier toe negentien duizent menschen op veelderleie slach van zwaere schepen, hondert in getal, en vijftig wederzijts. Dees heete men Sicilijaenen, en die Rhodiers, dit volck versloeg elkandre gedwongen alle meest, d'overgeblevene uit de waterslag stelde hy op droog met degens in den vuist, om den ander te verslaen, en dat op die plaets, daer te vooren het scheeps-gevecht was gepleegt, na dat al het water uit had doen loopen. Twee of drie dagen lang geduurde dikmael dusdanigh gevecht. *Lib. 12. ann.* *Diod. lib. 60.*

Met *Constantinus* heersching hielden deze spelen op: een wreetheit, den Christenen oneigen, 't geen was in 't jaer onzes heils CCCXXV. *De scheeps-stryden houden op.*

Ter geheugenisze van gewonne slagen, en zeegenhaftige zee-gevechten, wierd'er mede veelmael scheep-strijden of speelen aengerecht, zoo in het snelste te roeien, als anderzins.

Æneas wort voor d'eerste instelder der scheeps-speelen gehouden, wanneer hy op Sicilien zijn vaders uitvaert daer mede verheerlijkte. *Wie de instelder daer van zy.*

Cloanthus, die het schip Scylla voerde, gewon den strijdt; waerom hy oock den eersten prijs, een talent zilver, wegdroeg, nevens een gulden schilt, daer *Ganymedes* van purper in stont geborduert. *Mnestëus* kreeg den tweeden loon, een schoonen ring-kraeg tot zijn ge- *Virg. lib. 5.*

Vide Hyginum. geſchenck, *Gygas* behaelde den derden prijs, waer voor hem potten en drinckvaten, ſchuits-gewijs gemaekt, te beurte vielen.

Op het klinken van trompet, en teken van den Kapitein, die achter op ſtont, ſloeg men de handen aen den riem. Met olie, wiert het lijf en armen hier toe wel beſmeert: en men roeide dan zonder eenig hinder van klederen, naekt, bekranſt met groene populier, zoo als in 't lange by den Poët is te zien.

Van byzondere burgeren leeſt men by *Moriſotus*, die luſts-halve kleine Scheeps-oeffeningen aenſtelden, in vyvers, en hun eigen wateren: 't geen met kleine ſcheepkens geſchiede, die om 's eerſt roeiden, nae het geſtelde park: of elkandre te keer gingen met ſtomp geweer, geſchickt, verwart, van verre, of na by, en anderzins.

Vide Tacit. lib. XI. ann. de Naumachia in lacu fucino. *Domitianus* vertoonde de liefde van *Leander* in 't water; deed Goden en Godinnen daer verbeelden en zwemmers op 't geluit van trompet zich veelderleie geſtalte geven, met zich door elkandre te ſtrengelen en op te ſpringen, als van ankers, gaffels, ſchepen met maſten, enz. en dit na een gewonnen zeeſlag zich ter eeren, en zijn volk: ſtelde jachten in 't water aen, met beeſten hier op afgerecht.

De hedendaegſche Koning van *Pegu*, viert een jaerlijx feeſt, genaemt *Sapan Daiche*: dan laet hy zich in een uitermaten koſtelijk ſchip, dat vergult is, nevens zijnen zoon, in een ander, tot aen de ſtadt *Meccao* voeren, in gezelſchap zijner Edelen, die ruim hondert ſchepen t' zaem uitmaeken: hier laet hy zijne hoovelingen om prijs haer ſcheepkens roeien; die het ſnelſte roeit, en eerſt aen het geſtelde parck komt, wint den prijs, 't geen een gout beeldt veeltijts is. In ieder ſcheepken roeien twee mannen: dees oeffening duert een geheele maent, en wert om den anderen dach gepleegt.

Op den negen-en-twintigſten van bloei-maent, wordt by de Sineſen een feeſt *Peëlou* genaemt, geviert, met lange roei-ſchuiten, çierlijk geſchildert en opgepronkt, van zijde en veelverwige vanen: hier mede roeien zy om ſtrijt, gins en weder, tegen elkandre, op de rivieren, met boven maten groot geraes en getier te maken.

Peelou wel eer, volgens verhael der Sineſen, opper-voogt van *Parecelles* een vruchtbaer, zilver en gout-rijk eilant was geweeſt, welck eilant hy voorzeide, dat te gronde zoude gaen, waerom hy oock eenige dagen te vooren met zijne jonken van daer, en aen de vaſte kuſt vloot, waer hy als een Godt van de zee wiert geviert, want het eilant kort na zijn vertreck te verzinken quam.

Tot Romen rechte men bywijlen ſcheeps-ſtrijden in de groote ren-baen aen, zoo *Onuphrius Panvinius* getuigt, die zulx uit veele oude ſchrijveren bewijſt. Hier toe dan wiert den boezem, welcke anderzins geheel droog was, met water vervult, 't geen door buizen, ten dien einde gebouwt, daer in geleidt wierde. Wanneer dit ſcheeps-ſpeelvechten in meerder gewoonte quam, zegt hy, en de groote ren-baen de begeerte der aenſchouwers alleen niet koſt voldoen, hebben *Cæſar*, *Auguſtus*, *Kajus*, *Domitianus* en andere Keizeren, meerder water-boezems ten dien einde doen opbouwen.

By *Tranquillus* vintmen deze woorden: hy (te weten *Cæſar*) ſtelde veelerleie ſchou-ſpelen aen, de geheele ſtad door, niet alleen van allerleie tonneel-ſpeelders, maer ook van kampers, wed-lopers en ſcheeps-ſtrijders: een meir dede hy hier toe uitgraeven derwijze, als een ſchroef, daer men ſchepen van alle ſoort in vechten zach, waer na zulken geloop van volck quam, dat het gedrang menig man het leven koſte. *In Cæſ. cap. 3[...]*

Plutarchus zegt, dat hy, te weten *Cæſar*, ter gedachteniſſe van zijn dochter *Julia* ſcheeps-ſpeel-ſtrijden aenrechte. *In Cæſar*

En *Diodoor* zegt, een ſcheeps-gevegt vertoonde *Cæſar* niet in zee, nochte in eenig moeras, maer op lant, daer toe hy het kamp-velt van Mars uit liet delven. Hier toe gebruickte hy vier duizent roeiers en vier duizent zoldaten. *lib. 43.* *Appianus lib. 11. bel. civ.*

Wanneer de Schepen op droog gehaelt wierden. Wanneer men 't gebruik der ſchepen niet vereiſchte, als 's winters, wierden de ſchepen op het lant gehaelt, over rollen en ſchuif-planken, *Hermata* geheten, met macht van handen, of oock

wel

wel met behulp van eenige wercktuigen, die door weinig kracht veel arbeits afleiden. Of wierden oock wel in 't water onder ſcheeps-huizen beſlooten; en dat in zekere ſcheeps-wapen en werkplaetzen, ten dezen einde gebouwt, alwaer men al het tuig, nodig tot een krijg ter zee, vervaerdigde, en oock de ſchepen zelve.

Julius Cæſar liet eenmael zijn geheele vloot op lant binnen de leegerplaetzen zetten, om bewaert te zijn.

Aenmerkens waerdig is het, dat alle ſcheeps-timmer-luiden by de Romeinen zich ſlechts op een zoort van ſcheeps-bouwen leide. Die boots maekten, timmerden noit groote ſcheepen: die jachten maekten, leiden zich noit op het bouwen van ander vaertuig: waer van ieder mede een byzonderen naem wiert gegeven.

Wanneer de ſchepen bemant zouden werden, traden de boots-gezellen eerſt aen boort, om alles een goeden plooy te geven, waer naer de roeyers volgden, die geplaetſt wierden op het lot of na bevel: op ieders plaets wierdt de naem by geſchreven, op dat geen verwiſſeling zoude geſchieden, en elck had zijn eigen riem. De Soldaten volgden daer naer: en dit alles, op dat geen verwarring zoude veroorzaekt werden: Niemant mochte na het gegeven teecken buiten het ſchip blijven: ieder zocht een plaets in 't Schip, daer hy zijn wapen bergde, omtrent de achterſteven, of tegen de zijden aen.

ng.

Al het volck, 't geen men ſchepen wilde, wiert gelijkelijk in de ſcheeps leg-plaetzen ofte *Navalia* gebracht, daerze dan met hare handen de ſchepen te water trocken, waer na, het aengeroerde inſchepen, geſchiede.

Het ſcheep-gaen ging met groote ſtemmigheit, ſtilte en voorzichtigheit te werck: want zy daer veel overgeloof in hadden: en duiden het minſte voorval tot goede of quade voor-tekenen.

Zoo wanneer iemant, die in de rechter rei ging, niesde, nam men zulx voor heil: zoo iemant, die aen de ſlinker zijde ging, het zelfde deede, voor onheils voor-bode: zoo een zwaluwe op het ſchip zat, eer zy afſtaken, zorgden zy voor onheil. Men offerde en wijde de ſcheepen, ſloegh acht op het vogel-vliegen, en hoender-picken, eer men 't zee koos: en zoo dees onheil ſpelden, wiert den tocht geſtaeckt. Waerom het *Q. Lutatius Catulus*, die den ſcheeps-ſtrijdt ten einde bracht, in den Puniſchen oorlog qualijk afgenomen wiert, dat hy de teken-bedieders verſmaet hadde, die hem vertoonden, niet te moeten varen: want hy leet een ſchrickelijke ſchip-breuk, en alle de buit van 600 overwonnen ſchepen verzonk.

Appius Pulcher, insgelijx zijn huis en vaderlant groote ſchade aen deed, met te ſtrijden tegen die van *Carthago*, in weer-wil zijner voor-zeggeren, die uit de kuikens, hem quaet voorſpelden: de kouw met hoenders nam hy, welck niet picken wilden, en wierpze in de zee, zeggende: wilt ghy niet eten, zoo drinckt. Het picken der hoenders was by hun een geluks-teken, en als dezelve niet eten wilden, moſt men zich van alle ſtrijt onthouden. Hierom dan, naer voorgeven der ouden, verloor dees *A. Pulcher* zijn geheele zee-macht.

Vogelen en hoenders ten dezen einde in de ſchepen wierden gevoet; welkers doen men aenmerckte, zoo haer vliegen, eten, als uitlopen. Een zwaen te ontmoeten voor gelux-teken, en hooglijck in waerden wiert gehouden: voor goede voortekenen hielt men de quakkelen, duiven, wilde ganzen, en kranen. De Exter met een lange witten en zwarten ſtaert een aenſtaende gevaer zeer wel wiert gelooft, te konnen voorzien: waerom hy by zoo een geval zijn neſt zeer aerdig weet te decken.

Als *Timaleon* ten ſtrijde toog, en hem een muil-ezel ontmoete, die met *Apium*, (een kruit, daer men de dooden mee vercierde,) beladen was, en zijne zoldaten daer over verbaeſt wierden, zeide hy: *hebt goede moet, dit is 't kruit, daer de Corinthers d' overwinnaers mede kroonen*: en maekte aenſtonts kroonen van dat kruit, zette die op zijn hooft, en op de hoofden der kapiteinen, 't geen de zoldaten navolgden, en dies te dapperder ſtreden.

Epaminondas, velt-overſte der Thebanen, als 't lint der Lancie van een zijner vaendragers af waeide, en bleef hangen aen een pilaer van een graf, daer eenige

La-

Lacedemoniers begraven lagen, en de Soldaten daer over ontstelt wierden, zeide hy: dit beduit de doot der Lacedemoniers, onze vyanden. Dees zelve *Epaminondas* zeide eens, wanneer het zeer donderde, en de Priester het vechten afriet, *gaet slechts voort, de donder heeft den vyandt vervaert gemaeckt.* *Scipio* uit het schip springende, viel ter aerde neder, als hy in Africa lande, 't geen de soldaten voor een quaet teken namen, hy doch zeide daer op: *O lant Africa, ik heb u. Cæsar*, die de voorteekenen verachte, schoot een vogel uit den boom, die men zeide hem ongeluck te duiden, daer by voegende: *Indien de vogel zijn eigen ongeval te vooren niet geweten heeft, hoe zoude hy dan ons ongeval te voren weten.*

De autaren, als men voor 't scheepgaen offerde, wierden op strant gezet, zoo dat het water daer tegen aen vloeide. De schepen en schepelingen naderden daer aen zoo dicht, als 't mogelijck was, en woonden dit feest met een grooten aendacht en stilzwijgentheit by. De Slacht-priesters stonden in 't water, het hooft met purper veeltijds hebbende gedekt.

Virgilius zegt:

Lib. III. *Æne.*

Et positis aris jam vota in littore solves.
Purpureo velare comas, adopertus amictu:

Dat is:

Op strant de Goon voldoet, na 't stellen van 't autaer.
Maekt u een purpren kleet, en dekt daer mee het haer.

Lib. 4. Uit dezen *Virgilius* insgelijx klaer is te zien, hoe de achter-steven 't hoogst van 't schip zy geweest: want hy zegt: *Æneas celsa in puppi*, dat is: Æneas in het hooge achter-schip.

Als mede weinig vorder, dat de roeiers op banken hebben gezeten, en dat de zeilen aen de masten gebonden waren, schoon zy niet ter wintvank stonden. Want

. . . . considite transtris,
Lib. 5. *solvite vela citi. . . . .* zegt hy, dat's op duitsch: Zit op de banken neer, en maeckt de zeilen haastig los.

Oock kan men vastelijk bespeuren, dat op de roeischepen gangen tusschen de riem-gasten zijn geweest, daer men over heeft konnen gaen, uit deze woorden:

At media, socios incedens nave per ipsos.
Hortatur Mnestheus nunc, nunc insurgite remis.

Dat is:

Mnestheus port zijn mackers aen, daer midden deur gaende.
Nu nu zegt hy is 't tijdt, om aen de riemen te vallen.

En gebruickt het woort *insurgere*, voor aen vallen, dat is, tegen op staen gezegt: zoo dat het schijnt, dat de roeiers, die zaten, op stonden, als zy stijf roeien wilden. Weinig vorder weder vinde dit vaers by den Poët.

Ferratasque Sudes & acuta cuspide contos,
Expediunt. . . . . .

Dat is:

Zy komen met van yzer beslagene haken, en scherpe bomen voor den dag.

Zoo dat deze werktuigen toen zo wel als heden in gebruik geweest moeten zijn. En voorts in 't zelfde boek

. . . . . jubet ocyus omnes
Attolli malos, intendi brachia velis.

Dat is:

Hy beveelt haastig de masten op te zette, en de raas met zeilen uit te spannen.

Uit hem staet te besluiten, dat de ouden hare schepen, in stee van op anker te leggen, veelmalen mede op droog zetten, gelijck men heden de platte vis-schepen ziet geschien: zoo dat hare vlacken nootwendig weinig moeten hebben gerezen: en zulx blijkt uit deze woorden: *Lib.* 1

Donec rostra tenent siccum: & sedere carinæ.
Omnes innocuæ. . . . . .

Dat is:

Tot dat de stevens 't droog voelden, en de kielen vast zonder prijkel zaeten.

De Offer-priesters voerden de ingewanden driemael in booten om het schip, of vloot, wien de opper-hoofden ieder in byzondere booten, met een groo-

grooten sleep navolgden: de Goden om voorspoet smekende: de helft van 't wichelaers kroos wierpen zy Godt Neptuin in 't water toe, daer al den misdaet op ladende; en 't overige wiert op den autaer verbrant. De slacht-banken waren hemels-blaeuw geverwt: tot offer-vee dienden hun bekranste stieren, die op 't autaer wierden gekeelt.

Xerxes offerde aen de zon, uit een gouden beker, die hy, naer het plengen des nats, nevens een Persiaensche Sabel, en een gulden schael in de zee wierp, op dat hem geen ongeval op zee over mochte komen.

Zy offerden aen voor winden zo wel als aen tegenwinden: aen dees wit vee, als lammeren, om hun reis te spoedigen, en aen die zwart vee, om dezelve niet te stutten. Gelijck by storm mede zwart vee wierdt geoffert, om het water te stillen.

Als *Alexander Magnus* de *Indus* af, in zee met zijne schepen voer, slachte hy stieren, ter eere van Neptuin, en deede die in zee werpen: wierp oock in teken van een dankbaer hert, goude schalen en bekers in groot getal en gewicht met offer met al weg, in de zee.

Cloanthus, by *Virgilius*, smeekt den zee-goden, en belooft een witten stier, daer hy het ingewant van zal in de zoute baren werpen, nevens heldren wijn, die van de voorsteven in zee geworpen wiert, uit gulde schalen, zoo by den zelfden schrijver is te zien.

Kalvers en Ojen, wierden op hoop van goede reis geslacht.

't Gesternte, en de vreedzame zee wierdt by dezen geval mede aengebeden, en hun offer wierp de hopman van het schip, met olijf-tacken om zijn hooft gevlochten, met wijn gemengt, uit de Campanje in zee: 't welck als 't geschiede, door een trompet-steeken wiert verkondigt: de vloot-voogt offerde voor allen, en ieder scheeps hooft, voor zijn schip en volck in 't byzonder. Men smeekte zoo wel om goede reis, als om overwinning.

Daer wierden niet alleen levendige dieren tot offerhande gebruickt, maer oock levenlooze dingen van menschen handen gemaekt, die, hoe kostelijcker en hun liever waren, hoe meerder dienst zy zich inbeelden, den Goden te geschieden.

Als de vloot zeil-ree lag, bekleeden in Grieken-lant, de vloot-heeren veelmaelen zelve het Priesters ampt, en offerden aen Mars en Neptuin, waer mede zy gevoelden, dat het heir en de schepen geheiligt, en de Goden verzoent wierden.

Wanneer *Themistocles*, tegen de Persianen een zee-slach zoude wagen, heeft hy uit bevel van *Euphrantus*, de Wichelaer, twee gevangen menschen geöffert. *Cimon* ruckten het bit van zijn paerdt, en droeg het Minerva ten offer op. *Thucidid. lib. 1. Diodor. lib. 8.*

Mithridates als hy tegen *Lucullus* zoude slaen, wierp zijn gulden wagen, ter eere van Neptuin, in zee.

Wanneer de Koning of Velt-en-vloot-heer, by de Spartaners, het heir zoude uitvoeren, offerden hy binnen de stadt aen Jupijn: en na het volvoeren deszelfs, nam de Priester vuer van den autaer, en ging het krijgs-volk voor, naer de schepen toe, 't geen hy, als gekomen was, daer men te scheep zoude treden, aen de vloot-heer overhant rijkten; waer op dan in goeden schik, al het volk te schepe trat.

Zoo dickmael als *Agesilaus* tegen zijn vyant trock, geleiden hem een stoet van groot en kleine stants perzoonen, ter poorten uit: dees offerde bekranste beest-slachtingen, onder een schel geluit van bazuinen: gelijk hy een hinde, met loof en bloem omhangen, offerde, wanneer tegen Athenen optrock, en by *Ephesus* ter zee stapte. *Xenophon.*

Alexander, als hy Persen in 't gezicht kreegh, rechte twaelf autaren in zijne schepen op, ter eeren een gelijk getal van Goden: en na dat te lant getreden was, offerden hy aen de Goden van het lant, op dat zy hem niet ongewillig ontfangen zouden.

Nicias, *Lamachus*, en *Alcibiades*, in Sicilien over zullende schepen, goten wijn uit gulde schalen in zee, om die te vreden te stellen, en hun een gemackelijcken vaert te verleenen.

Het bloet van een zwart, of spierwitten stier en wout-zwijn, wiert veeltijts aen de Zee-goden geoffert; 't geen uit een schael van de kampanje, begeleit met *Senec. Natur. quæst. lib. 4. cap. 6.*

met veel gebeden in 't water wiert gegooten, 't welck de vloot-voogt, met olijf-tacken bekranst, verrichte.

Scipio, als hy het oorlog in *Africa* overbracht, liet een ftilte onder zijn volck uitroepen, met het opgaen van de zon, en aenbadt de Zee-goden en Godinnen, op dat zy het wel wilden doen uitvallen, 't geen hy aenvong.

Dit insgelijx *Germanicus* dede, wanneer hy den Yfel in voer, die uit last van *Drusus* was gedolven. Op de Zee-havens, by Grieken en Romeinen, stonden vaste autaren, ter eere van de *Najades*, en op de mont van den Tyber een huis was gebout, *Portumnus* toegewijt: want dees geloofden zy opzicht op de havens hadde, en de zee-luiden goeden reis verleende: *Venus* wiert gelooft insgelijx acht op de zee-havens te slaen, waerom haer op de havens mede een tempel was gesticht, daer offerhande in wiert geslacht en veel ontuchtigheden gepleegt.

Homerus.

Varro lib. 5.

Na gedaen gevecht wierden offerhanden geslacht, om de schimmen der overledene te verzoenen.

Op den aftogt, liet men een duive los, tot teken dat men van zins was weder te keeren, gelijk dat gevogelte, schoon het verre vervoert wert, echter weder na zijn neste vliegt.

Van toen af is het al de wijze geweest, dat de scheeps-hoofden de beveelen van hun opper-heer openden, na dat zy buiten gaets waren, of oock by voorval van onweder, wanneer zy van hun makkers versteecken, en zich alleen vonden. Die scheeps-zeinen van de vloot-voogt niet gade sloeg, met de doot wiert gestraft. Alle teeckenen, die men heden geeft, met het opzetten van vlaggen, geschieden toen door 't geluit van bazuinen en trompetten: en by nacht met aensteken van vuer, een vont van *Alexander* de groote op de vliet *Indus*.

Op het af-steecken van de scheepen behong men die met kranzen en kroonen van jeugdige groente t'zaem gevlogten, uit vreugde, die de hoop van een geluckige tocht veroorzaekte, in welker rontheit zy eenige volmaecktheit aenmerkten: oock wierden als dan de schepen voor met beelden en waepens toe getoit. Die van Athenen voerden een gulden beelt van Minerva te scheep, en op de terug-reis, zoo dra zy het vaderlijk lant in 't oog kregen, vielen de maets voor de Goden neder, en smeekten haer om een geluckige landing.

Als een geheele vloot te zamen zeilde, wierden de lichtste schepen voor af gezonden, en de last-dragers volgden: zoo men by voorwint zeilde, wiert de vloot in reien van 3 of meer verdeilt, die achter elkandre zeilden: by tegenwint, lieten zy haer schepen elkandre volgen, een achter een, of ten hoogsten twee.

Als de scheepen landen, wiert de achter-steven voor uit, en tegen 't lant aen gezet; als dit geschiede, keerden zich de roeiers om, of roeiden averechts, en streecken de riemen.

Wanneer Zoldaten uit schepen te lande traden op 's vyants bodem, wierp de leits-man een pijl voor uit op de wal, daer mede hy zich veel heil en geluck toe wenschte: by welcke gelegentheit zy naerstiglijk acht sloegen, op 't geen hen eerst ontmoete, en schickten zich, na dat het zelve geluck of ongeluck voorspelden.

Als men op de roei-schepen het gebruick der riemen niet noodig hadde, wierden de zelve langs-scheeps neergelegt.

By winterdag wierden de schepen opgelegt, en meest alle, gelijck gezegt, op 't landt gehaelt. Docken wierden tot berging van de schepen veel gebouwt, die zy *Navalia* noemden, en door water-buizen daer de schepen in wierden gebracht: deze waren overdekt, en men tapten 't water af, als zy wel geplaetst waren, zoo dat de schepen dan als in aerde bedden quamen te staen. Zomtijts doch hielt men eenige der zelven steets in 't water, als wanneer daer vreeze was, dat men hen haastig nodig zoude hebben: deze wierden dan gedeckt, met huiden en alderhande beeste vellen, tegen regen, douw, en wint.

Ja het gebruick der vellen en leder, was zoo gemeen te scheep, dat men de zelfde onder scheeps wapenen telden. Hier mede het vyantlijke vuer, en de uitgespatte zwavel-klooten gebluscht wierden.

Leder vel op schepen gebru

Wan-

Wanneer de Roomsche scheeps-vlooten in buiten-lants gewesten verwinterden, maeckten zy een water-leger, sloegen een kring van aen-een-gebonde zware vracht-schepen, velden de masten, en men hielt daer wacht op, tot bescherming van de vloot, die daer achter schuilde, en binnen gesloten was. Op 't lant wierden tenten op gestelt zoo wel voor d'opper-hoofden, als gemeene man. By de raes wierden de schepen aen elkandere mede wel gebonden, zoo *Livius* getuigt, en met ketens onder vast gemaeckt. *Demetrius* verzon een vlot, waer yzere pennen van voor uitstaken, daer een vloot veilig achter schuilen kost. Lichte schepen en die gezwint wenden en keeren kosten, toen het dienstigst zijn geweest, om het botzen der vyandlijke Galjoenen te konnen ontgaen, of wel een ander, het scherp, 't geen voor uit stak, in 't lijf te jagen: 't zy ter zijden, daer het schip het zwackst gemeenlijk was, of in de achter-steven. Doch in de laetste eeuwen, zegt *Schefferus*, plaetste men de zwaerste schepen voor in den strijdt. *Cæsar* bestelde jeder schip zijn byzondere plaets in den strijdt, en elck wist, wien hy voorgaen of volgen moste, om verwarringe te mijden. Hierom wierp men alle zwaerten, die eenigzins hinderen koste, buiten boort, of ontladen dezelve in last-schepen, als 't op een kampen ging. Zy namen de zeilen dan mede in, bestuerden en brachten de schepen alleen voort met de riemen, uitgenomen, dat het kleinste zeil alleen aengeslagen bleef, aen den kleinsten mast, 't geen men klaer hielt, om des noots uit gestoten te konnen werden: en dit al by stil weer en zee, want in storm, of ontstelt water, men noit street.

Groote naerstigheit wierdt gepleegt, om wint en waters-loop te winnen: en in dezer wijze wisten zy de vlooten in slag-orden te stellen, trots het beste lant-leger.

Op den aenvang van 't gevecht, wiert luits-keels, en lustig uit de borst geschreeuwt, waer mede de soldaten de lust en moet betekenden, die zy op 't gevecht hadden, 't geen andere echter houden, dat ter eeren *Mars* geschiet zoude zijn.

Wanneer de Romeinen eerst aenvongen ter zee te oorlogen, schaerden zy hare vlooten derwijze, als zy te lande hunne legers gewoon waeren te doen: de zwaerste schepen hadden toen gemeinlijck den voortocht, die 't scherp afbeten, welker boots en ander klein vaertuig volgde, die vuer aenbrachten, om den vyandt te beschadigen, onder 't gelei van de groote. Deze deden toevoer insgelijx, den grooten van alle nodruftigheden, 't zy van krijgs-tuig of leef-tocht, brachten bootschappen van 't eene schip na het ander, en tergden den vyandt met na hen af en aen te houden, op dat dus de roeiers vermoeit, te lichter van de groote schepen wierden overwonnen. *Cnemus*, gebieder te Sparten, beval op lijf-straf stil en gehoorzaem onder 't scheeps-gevecht te zijn. Dees gebruikte veel duikers en zwemmers, als hy te water street: oordeelde dat lange nebben zwacke schepen maekten, (daer geen ongelijck in hadde;) waerom hy dezelve vry kort dede maken, liet zijne havens en aenkomsten met scherpe punten voorzien, om een aenvallenden vyand af te weren. Op hoeken, en daer zy gisten dat den vyant eerst aen zoude komen, stelden zy de weerbaerste mannen, op de stevigste schepen. Het vloot-hooft hielt zich meesten-tijts midden in de vloot, om rontzom even na te zijn, en zijne beveelen alom uit te konnen zenden. De scheeps-reien hadden veeltijts een gestalte des halve maens, en als de uitpuilende bocht na den vyant stont, plaetste men de weerbaerste schepen in de midden: doch zoo het holle na den vyandt stont, voegden zich de grootste schepen aen de hoornen. Zomtijts ging men den vyant te keer in een rechte streek, alle nevens elkandre, of twee en drie dubbelt achter een: als mede driehoekig: zomtijts oock wierdt de vloote zoo geschaert, dat een drom schepen in de midden quam, daer hoorenen alomme van uit-staken. Men zont oock wel zwaere schepen voor uit, die

Vide Rivium.

Hoe men de vloot schaerde.

die 't gevecht aenvongen, in gelijcke afstant van de vloot. Zomtijts geleek de vloot een wigge: oock een ey; gaffel, zeizen, en diergelijck: welcke gestalten alle, na eisch, en gegevene gelegentheit, haer nut hadden.

By *Polybius*, in zijn eerste boeck, wijt-loopig den vermaerden zee-slag tusschen Romen en Karthago, werdt verhaelt: waer in de Romers drie hondert en dertig, zoo lange als gedeckte schepen: en de Carthagenienzers drie hondert en vijftig hadden. Hondert en veertig duizent mannen zach men op de vloot der Romeinen; en hondert vijftig duizent op die van Karthago, meest roeiers zijnde: want ieder schip had maer hondert en twintig krijgs-knechten; alwaer het vloot-scharen duidelijk wort verklaert. De stevens staken zy alle buiten uit, en na den vyant toe. De last-schepen wierden met touwen van andere voort getrocken.

De schepen zeilden en roeiden op den vyandt, dicht in een, of wel wijt van elkandren af, zoo in reien, als geleden, na den eisch des gevechts.

Carm. 1 *ode.* 1. Tot oorlog-schepen meesten-tijts twe en drie rei-ordens schepen, wierden gebruickt: gelijck uit *Lucanus*, in zijn derde boeck, en *Horatius* te bespeuren is.

Men vocht zomtijts oock uit *Lembi*, een slach van schepen, daer'er drie of vier van met de zijden aen een waren gehecht; zoo *Polybius* verhaelt.

In 't vechten was 't een wijze der ouden, dat de helft der krijgs-lieden punt boden, en het overige zich onder en buiten schoots hielt, om de vermoede te verlossen, en de rest te hulpe te komen, zoo de noot het vereiste. Voor en achter op het schip, stonden slinger-voerders en boog-schutters: als oock in de mast-korven, die lode of steene ballen wierpen. Van borst-platen en storm-hoeden, zijn meest alle schepelingen ten oorlog voorzien geweest; zelfs oock de steenwerpers, die achter de schutters scholen. Het volck, 't geen de groote werck-tuigen spanden, (welke op den over-loop stonden; daer men grove stenen, en veel pijlen of javelijnē gelijkelijk mede uit-wierp) waren omringt van mannen, die groote schilden voerden, op dat zy veilig zouden arbeiden. Vuer-potten, spatten, gemaeckt van koper, die men met olie, zulpher, hars, en diergelijcke stoffen vulde, en brant-pijlen, was een gewoonlijk scheeps-krijgs-geweer by de ouden, gelijk ook de vorken. De schepen wierden met dunne yzere platen zomtijts overdekt, om het vyantlijcke vuer te weeren. De riemen van 's vyants schepen te verbreizelen 't geen met den snuit van 't schip geschiede, voor een helden-daet, en zee-mans konst-stuck wiert gehouden.

Het schilt hong op de rechter zijde, en het zwaert op de slincker: doch wanneer zy den degen nodig hadden, wierpenze de schilden over de linker-zijde, en togen den zelven zoo uit. Deze schilden wierden gemaekt van licht, doch taei hout: overtrocken met leder of ruige beeste-vellen, oock wel t'zaem gevlochten van tenen. *Scheeps krijgs weer.*

De storm-hoeden, zegt *Isidorus*, en *Lipsius* uit hem, waren van platen, of oock wel van leder slechts gemaeckt. Vossche-vellen, en Leeuwe-huiden, hong men zomtijts om het hooft, om des te afgrijzelijker te schijnen, daer pooten en staerten by de rug van nederhongen: waer van by *Virgilius* is te zien. *Lib. 7.*

Zeizens, daer de touwen en zeilen, op 's vyants schepen, mede afgesneden wierden, *Agrippa* heeft bedacht, ten tijt des Roomschen burger-krijgs.

Potten, daer slangen en ander fenijnig aert-gedrocht in verborgen was, over 's vyants boort, veelmaels wiert gesmeeten: waerom die mede onder het scheeps-krijgs-geweer te tellen zijn.

Als het schieten met Kanon wiert ervonden, men de scheeps-zijden verdubbelde: vulde die met wol, vederen en hair, om de kogels daer in te doen smooren. Eenige leder en wol-balen, zacken, matten, ketenen, potten vol olie en kalck, die uit de mast korven in 's vyants schepen wierden geworpen, en diergelijke werktuigen, op de schepen der ouden by verscheiden voorvallen wierden gebruikt.

De pijlen, die gemeinlijck, zoo te water, als te lande, gebruikt wierden, overtroffen zelden de lengte van drie voeten, en met het yzer voor aen, vier voet,

voet, van dun, doch taei en stevig hout waren zy gemaeckt.

De schilden zijn ront of vierkant geweest, beide langwerpig, en gebogen na het lichaem toe, omtrent vier voeten hoog. Jupiters blixem, Arents-vleugels en andere snakeryen, wierden daer buiten op afgemaelt, en bezet met een yzeren plaet aen de rant: in de midden buitewaerts, zach men een uit-puilende bocht of knop, daer dickmael een yzere punt in stack.

Op de storm-hoeden staken hooge vederen af, lang anderhalf voet, of ook korter, 't geen zy meinden dat schrick verweckten. Dees helmetten verbeelden draeks-hoofden, vogel-becken, osse-hoorens: zy wierden open voor, of wel zoo, datmenze sluiten kost gemaeckt.

De borst-platen zijn twaelf vingerbreet, en van koper geslagen geweest. Andere voerden yzere schub of oogrocken, en oock wel lappen van onbereit leder.

Cæsar schrijft, dat de Zoldaten in zijn tijdt rocken maeckten, van veele lappen op elkandre genaeit, om de pijlen af te weeren. Andere hadden rokken aen, die ruig aen beide zijden waren; en die haer gemack meer zochten, klederen van Canuzische wol. Het hooft dekten zy met mutzen, en de armen droegen zy veeltijts bloot. De vloot-voogt was in 't gemeen met een hemelsch-blaeuw kleet gekleet.

De Phœniciers, in de vloot van Xerxes, droegen storm-hoeden op het hooft, en hadden linnen borst-rocken aen, voerden worp-schichten, en schilden zonder knoopen. De Egiptenaren, die daer waren, hadden geschaerde helmen op het hooft; en droegen bochtige schilden, met groote knoopen, scheeps-speeren, met groote heir-bijlen: oock hadden zy borst-harnaszen, en zware houwers. Cyprische vlootelingen, droegen borst-harnaszen, en myters op het hooft. De Ciliciers droegen inlantsche helmen, in plaets van schilden: rondassen van onbereide osse-huiden, en hadden wolle kleederen aen. Behalven dat ieder twee worpschichten hadde, en een degen. De Lyciers droegen borst-harnaszen, laerzen en kornoelie houte bogen, met vederlooze riete pijlen, en worp-schichten: op hare schouders hongen geitevellen; en op het hooft stonden mutzen met veeren bekranst. Zy voerden mede pooken en zeizen. Op alle zijne schepen waren Medische, Persiaensche, en Salische vechters.

De Spartaensche zoldaten, zoo te water als te lande, hadden een gewoonte, als zy naer 't gevecht gingen, hun hair en baert netjes uit te kemmen, en te scheeren: waer mede zy te kennen gaven, bereit-willigh na de doodt te treden: want het te Sparten de wijs was, het hair der lijken net uit te kemmen, en op te cieren. De oude Mooren droegen beeste vellen om het lijf, in den krijg, om te afgrijzelijker te schijnen.

De oude Britten verwden zich daer toe geheel zwart. De Tracische zoldaten droegen zwarte klederen, tot teken van de doot. Die van Etolien deden maer eenen schoen aen, in teeken, dat niet vermeinden te vluchten. Cyrus dede zijn volck roode klederen aen trecken, om het bloet niet te zien. De Mybeen in 't wit waren gekleet als zy vochten. *Agesilaus* dede zijne krijgsluiden bleeck-geele klederen aentrecken. De *Samniters* waren veelverwig gekleet. De krijgs-luiden van de groote Constantijn wierden gedwongen, schoon zy heidenen waren, kruizen op haere wapens te dragen. Het was schandelijck te Romen, dat een Soldaet ongegort of ongeschoent ging.

Hant en voet-bogen, wierden nu te scheep gebruickt. De werp-schichten dreef men van zich, met zware veeren, die met zeelen van snaren en vrouwenhair gemaeckt, opgewonden wierden; en dat door gaten, in een uitgeholde balck, daerze met hunne punten deur quamen te steeken, eer dat de veer ontsprong: hoe langer dat de pijl of schacht was, hoe zwaerder het werncktuig vereischte te zijn, om hem af te drijven. Lange pijlen, die van weinig kracht gedreven worden, slingeren zeer, en doen klein gewelt. Onderscheidelijker wijze wierpen zy steenen en loode ballen op 's vyants schepen, met hevels, veeren, slingers, en werck-tuigen, Ojevaers geheten. Ieder wercktuig wierp *Bogen.*

eenderleie ftenen, en tot ieder groote hadde men een byzonderen toeftel nodig. De fteenen wierden door gaten geworpen, die midden in de gevaerten ftonden, om een bepaelden loop te houden. Een fteen van twee pont, wiert gedreven door een gat van vijf vingeren breet in zijn middel-lijn: een fteen van vier pont, vereifchte een gat van ruim zes vingeren: en van tien pont moft een gat van acht duim breet hebben, om door te konnen gaen: doch een fteen van zeftien pont, vereifte een gat van tien vingeren breet: fteenen zwaer 128 pont, vereifchten gaten van twintig vingeren breet, om door gedreven te werden. De alderzwaerfte fteenen, die geworpen wierden, hadden 250 pont gewichts. Hoe men deze evenredige maet van zwaerte en breete der gaten, daer de fteenen door gedreven wierden, vint, wert van de geleerde *Buteon*, die over *Vitruvius* heeft gefchreven, aerdiglijck verklaert: door toe doen van de regel van drien, en eenige cubus-tallen het alles wert verricht. Alle hulptuigen, als zenuwen, vlechten, gaten, pennen, en veeren, klimmen evenmatig in grootheit op, na de zwaerte van de fteenen.

Men wierp zware fteenen over 's vyants boort.

De boog-fchieters zetten haer eene voet op het fchips boort, en den ander op den overloop, als zy affchooten, wanneer het fchip weinig hout voor fcheen hadde, doch anderzins fchoolen zy achter het zelve. Dit hout voorfcheen *Muri navium* by de Romeinen wiert genaemt.

Rammen.

Storm-rammen wierden te fcheep zoo wel als te lande gebruikt: dees zijn by die van Karthago verzonnen, in 't beleg van *Gades*. Zy behouden hunnen naem van een yzeren of koperen kop, die voor aen ftaet, om des te geweldiger te botzen. Mueren wierden daer mede gevelt, fchepen ontreddert en gequetft: dees wierden gedreven los uit de hant, ofte in een mick hangende, aen touwen en ketings, geflingert heen en weder, van eenige ftercke mannen, om des te meerder drift en vaert te bekomen.

Booren.

Wanneer de fchepen aen elkandre vaft geklampt lagen, wift men yzere booren ter zijden in te drijven, bruggen over te werpen, en daer op te vechten. Waer van *Vitruvius*, gelijck mede van vele andere krijgs-tuigen in 't breede handelt: dees leert mede hoe men die wederftaet, daer ick den lezer hene wijs.

Julius Cæfar, groote nijp-fcharen verzon, die hy aen lange houten bont, om de touwen der Franfche Schepen aen ftucken te fnijden. *Lib. de be... lico.*

Het geheele fchip wiert veeltijts met buffels-huiden bekleet. De fcheepsgebieders met de meefte mannen van aenzien ftonden voor op in 't gevecht, die zich hedensdaegs meeft plaetzen, achter op.

Het wiert by hun zomtijts gepleegt, dat in 't enteren die geene, welk het teken droeg, eerft fprong over 's vyants boort, 't geen grooten yver, in het krijgsvolck, tot flaen, verweckte: want fcheep of velt-tekens te verlaten, de uiterfte lafheit by Romeinen wiert geacht. Hier van een gedenkwaerdig voor-beelt is te lezen, by *Cæfar* in zijn vierde boeck, van den Franfchen krijg.

Proclus, onder 't gebiet van *Anaftafius* verzon wercktuigen, die men in fchepen wierp, waer door dezelve wierden verplet. Als mede brant-fpiegels, daer hy de fchepen van verre mede ontftack.

Eer het gevecht aenging, en de vlootvoogt zijn reden aen het volck, om hun moet te geven, hadde gefproken, wiert een offerhande geflacht, en naerftigh acht genomen op geluck en ongeluk tekenen: een Arent op de maft, hielt men voor een zegen-teken: by zoo een geval zy de goden beloften deden van tempels te zullen bouwen, autaren op te rechten, in vergelding van den zegen: daer al het omftaende volck in toeftemde, met zich te laten hooren, op het uitfpreken dezer beloften by de vloot-voogt. *Men of... kort vo... het ge...*

De vloot wiert gezuivert en verzoent, zoo wel op den aftocht, als in 't aengaen van 't gevegt.

Ter eeren van Neptuin, wierden gedenk-fchriften opgerecht, die, hem toegewijt, op aenzienlijke plaetzen wierdē gezet, en zulx zoo wel voor 't gevegt, tot fmeking om den zegen, als nae 't gevecht, tot danckbaerheit voor 't verkregene. Een autaer ter eeren van Neptuin dus geftelt, daer drie mannen

in

in een boot te roeien zitten van *Gruterus* met zijn letters is vertoont.

Tot *Capua*, men heden stenen vint, daer de volgende letters duidelijk op te lezen staen.

NEPTUNO SACRUM.

. . . .

VOTUM. IN SICULO FRETO SUSCEPTUM. SOLVIT.

Dat is:

Dit zy Neptuin geheiligt.

. . . .

Heeft zijn belofte in het naeuw van Messina volvoert.

De Tempel van Neptuin, op den oever van den Tyber tot Romen stont, alwaer nu de kerk van *S. Basilius* staet. Die schip-breuck leet op zee, en 't ontquam, 't geen Neptuin, Godt van de zee, toe wiert geschreven, pleegden danckbaerheit in dees Tempel: en hong boorden aen de wandt, waer in 't gevaer wiert vertoont, daer hy in hadde geweest. Insgelijx stont een Tempel Neptuin toegewijt, op de haven van *Ravenna*.

Priapus wiert mede voor Scherm-god van de zee-havens gehouden; waerom hem oock tempels op wierden gericht.

Diana is mede als godin der zeeluiden geëert, en koningin van de golven genaemt geweest.

Isis, de Godin, wiert by de ouden *Pelagia* geheten, zoo als de opschriften van *Gruterus* melden, en voor beschermster van zee en zee-luiden gehouden: oock *Pluto* zelf op het water aengebeden wiert.

Autaren, ter eeren van *Isis* de Godin, om voorige reden op gerecht, men in Egipten heeft gehadt: daer scheeps-stuer-borden in 't gemeen op uit gehakt staen: gelijck een daer van, tot Romen in het klooster van S. Sebastiaen, noch heden wert vertoont.

Het over-geloof der Roomsche heidenen gong zoo verre, dat zy zelf aen het quaet weer ter zee een tempel ter eer oprichten. Dit heilig huis der tempeesten, stont buiten de poort de Capenasche geheten, of in het eerste gedeelte van de stadt, zoo *P. Victor* wil: hier op slaen de volgende vaersen van *Ovid.*

Te quoque tempestas meritam delubra fatentur
cum pene est corsis obruta puppis aquis.

Dat is:

En ghy tempeest, bekentmen dat „
een tempel hebt verdient, „
wanneer het schip in 't Corsische „
nat, bykans te gronde waer ge- „
gaen. „

Over welke regels van *Ovidius*, veel geredenkavelt wert: zommige meinen dat zy zijn gestelt geweest ter geval van *C. Nero*, die dees tempel zoude hebben doen bouwen, als hy ter zee in lijfs gevaer hadde geweest, gelijk als *Livius* verhaelt. Andere gevoelen, dat zy op Marcellus, die onder *Corsica* een grooten storm uitstont: en andere weer op *Metellus*, zien; doch dat deze vaerzen zekeren L. Scipio ter eeren zijn gestelt, wel duidelijk is te zien, uit het oude steene over-blijfzel tot Romen by de poort *Capena* onder de aerde gevonden, op 't jaer 1616.: 't geen na allen schijn, op de graf-stede van dezen L. Scipio heeft gestaen.

Waer van de twee laetste regels, aldus op 't out Latijn luiden:

HEC. CEPIT. CORSICA. ALERIAQUE URBE.
DEDET. TEMPESTATEBUS. AIDE. MERETO.

Welcke in 't gemeen Latijn, aldus werden gelezen:

Hic cepit Corsicam. Aleriamque urbem,
Dedit tempestatibus ædem merito.

Dat is:

Deze (te weten *Scipio*) veroverde *Corsica*, en de stadt *Aleria*,
schonck aen de tempeesten wel te recht een huis.

Welcke *Scipio*, zoon van *Barbatus*, Roomsch Burgermeester was, op 't jaer CDXCIV na Romens opbouw, 't geen een jaer na de tijdt zy geweest, als *Duilius* over zee-zegen praelde (met welcke hy t'eener tijdt ampt-genoot is geweest,)

weeſt,) zoo dat gewiſſelijck dezen *L. Scipio*, tegen de Sarden, en die van *Corſica* een ſtreng zee-gevecht; insgelijx met zege moet geſlagen hebben, daer hy groote tempeeſten uitgeſtaen hebbe, en behouden van gekomen zy: hy is in *Faſtis* bekent onder de naem van *Scipio Lucii* ſoon: waer van de reden, als oock de verklaering van 't geheel opſchrift in 't breede ſtaet te zien by *Jacobus Sirmondus* Jeſuit.

Het onweer, 't geen van draei-kolken in de zee wiert veroorzaekt, met het ingieten van eek wierdt geſtilt; zoo men *Plinius* geloof mach geven.

Zwart vee wiert aen den winter, en wit vee aen de geluckige zuid-weſte winden geoffert.

Naer ophouden van den ſtorm, wierden de beeſten aenſtonts geoffert, welck verlooft waren, als men die by der hant hadde: wit en geel vee wiert aen de zon, by onweer, mede geſlacht.

Weer en wint vaſt te zijn, aen Son, Maen, aen 't geſternte, aen lucht en zee, aen 't vliegen der vogelen, zwemmen der viſſchen, enz. den aenſtaenden toeſtant des hemels te voorzien, een voorname en nootzakelijke kenniſſe was, die by de ſcheeps-ſtuer-luiden, van outs, wiert vereiſcht: waerom zy zich daer op zeer bevlijtigden, en alle voortekens in acht ſloegen. Van welke tekens by *Valturius* in 't brede is te zien.

Op de nacht-lichten, die zomtijts aen maſt, touw, of zeil zitten, wiert naerſtelijck gelet: wanneer men 'er twee te gelijk zach, die *Caſtor* en *Pollux* wierden genoemt, duiden zy zig zulx tot zegen en heil: maer als daer een alleenig verſcheen, 't geen *Helena* wiert genoemt, ſpelden zy zich onweer en tegenſpoet voor. Wanneer eerſt *Helena* verſcheen, en dat het tweede licht daer dan by quam, noemde men deze twee *Caſtor* en *Pollux*, die haer booze zuſter *Helena* verdreven.

Caſtor en Pollux. *Caſtor* en *Pollux* zijn *Jupijns* zoonen geweeſt, zoo de verſierzieke outheit wil, die hy by *Leda* wan, onder ſchijn van een Swaen: dees zuiverden de zee van rovers; waerom zy voor zee-goden zijn gehouden, en aengebeden.

Hel. Haer zuſter, *Helena*, zeer ongeluckig leefde. De zommige willen, dat deze *Helena*, de wrede *Dira* zy, die met Paris vluchtende van hare broeders niet gekregen wilde zijn. *Pollux*, wien Jupiter d'onſterffelijkheit hadde geſchoncken, ſmeekte hem, om zulx zijn broeder mede te mogen deilen, of by beurten 't zelve met hem te mogen verwiſzelen, 't geen geſchiede.

Papi. . . . . *proferte benigna.*
Sidera & antennæ gemino conſidite cornu
Oëbalii fratres longe nimboſa ſororis
Aſtra fugate precor, totoque excludite cælo.

Dat is:

Brengt ons de zegen-ſter, komt Oëbaelſche broeders,
Plaetſt u op onze raa, en zijt nu ons behoeders.
Haer zuſter 't onweers licht laet ver zijn en verjaegt.

Van deze ſpreekt *Plinius* aldus:

Cum Solitariæ venere graves ſunt, mergentesque navigia, & ſi in carinæ ima deciderint, exurentes, hominum quoque capita veſpertinis horis Magno præſagio circumfulgent, dat is: Als zy alleen komen, zijn zy zwaer, doen de ſchepen zinken en branden, wanneer zy binnen op de kiel vallen: zy verſchijnen mede by duiſter, om de hoofden der menſchen, met groot voorſpoock.

Solinus melt, dat deze lichten, voornaem *Helena*, met vrouwen maenvloet koſten werden verjaegt. *Diodorus Siculus*, wil dat de benaminge dezer lichten hier van her komt, dat als *Orpheus*, op het ſchip *Argos*, de goden badt, om een gelukkigen reis, en hem in beſcherming te willen nemen, dat daer op aenſtonts twee lichten op de hoofden van *Caſtor* en *Pollux*, twee ſcheeps-helden, quamen te verſchijnen, en dat het weder daer op aenſtonts bedaerden. Wel is waer, dat wanneer zich twee lichten aen de maſt of zeilen zetten, dat daer het onweer

weder veeltijts kort na stilt, en na een licht alleen, dat daer het quaet weder eerst op volgt, 't geen zijn natuerlijcke reden heeft: dan het zelve hier te verklaren, buiten mijn voornemen zoude zijn.

Aen *Castor* en *Pollux* deden de zeeluiden beloften, in tijdt van noot: gelijk zulx uit oude marmer-stenen klaerlijk te bespeuren is. In Spanjen te *Murcia*, is een steen voor handen, met deze woorden:

CASTORI. ET POLLUCI. DIIS MAGNIS SULPITIA. Q. SULPITII. F. VOTUM OB. FILIUM SALUTI. RESTITUM.

Dat is:

De belofte aen *Castor* en *Pollux*, groote Goden, van *Sulpitia*, dochter van *Quintus Sulpitius*, om de heilzame herstelling van haer zoon.

Een andre steen tot Romen wert gezien met deze letters:

CASTORI. ET POLLUCI SACRUM OB FELICEM IN PATRIAM REDITUM. TOT SUPERATIS NAUFRAGII. PERICULIS . . . . . . EX. VOTO. CUM SOCIIS. L. M. P C. VALERIUS. C. F. AGELLIUS.

Dat is:

Dit zy aen *Castor* en *Pollux* geheiligt, om de geluckige wederom-komst in 't vaderlant, na zoo veel over gekomen gevaer des schip-breucks . . . . volgens belofte met zijn makkers L. M. P. C. Valerius C. F. Agellius.

Op de Roomsche markt een tempel stont, *Castor* en *Pollux* ter eeren: waer in, om behouden vaert wiert gesmeekt; en voor wel afgeloopen reis, dank-offeren geplengt.

In sterren dees gebroeders zijn verkeert, zoo d' outheit verdicht; en staen onder den naem van tweelingen, in 't gehemelte bekent. De ouden gevoelden, dat zy macht hadden, om het weer te temmen, tusschen de maen en de aerde: en dat sterren, of zielen van helden zijnde, door middel van het nevelachtig deckzel des luchts, op de schepen quamen te zitten. Men zegt, dat als Paus *Paulus*, de derde, den stoel bezat, dat deze lichten op het slot van *Perugia* verschenen: en als de lijfwacht der Duitschen die meenden te verjagen, dat zy op de Hellebaerden gingen zitten. By de Grieken deze lichten *Dioscuri* zijn geheten.

Op de zee-tocht naer Indien van *Jacob Spex*, heeft men deze vree-vuuren *Castor* en *Pollux* insgelijks zomtijts op de masten vernomen, daer matroos veel, als van outs, van verdicht.

In plaets van *Kastor*, *Pollux* en de strant-goden, ziet men heden *S. Nicolaus* by de ooster-Christenen (daer ik oog-getuige van ben) ge-eert, en als Zee-godt of beschermer aengebeden. *S. Nicolaes, beschermer van de zeeluiden.*

By *Procopius* vintmen, dat *Epiphanius* het scheeps-volck en de vloot zegende, en de gedoopte op strant te scheep bracht: veel Christenen toen van die meining waren, dat de uiterlijke doop al des menschen zonden afwies, waerom zy den zelven uitstelden, zoo lang als 't doenlijk was, en zelden zich lieten doopen, als by uiterlijk gevaer, hoogen ouderdom, of krankte.

Als'er schip-breuk scheen gedreigt te werden, keerden zich alle de schepelingen na den Scherm-godt toe, 't zy hy achter of voor op stont, omarmden den mast, en riepen dus de goden aen, om hulp.

Wanneer een schip geluckig binnens havens quam, na een zwaer uitgestaene storm, het volck aenstonts, als zy op strant quamen, ter aerden viel, en de fortuin voor een heilzamen uitkomst danckzegginge deden, waer van *Petrarcha* aldus spreekt: *Niet blijder als my, ziet men aen lant het schip, dat van de golven was aengetast, en schier verwonnen, wanneer het volk met deernis op het aenzicht geschildert, zich op den oever, om te danken, ter aerde werpt.*

De gene, welke lijk-staetsie hadde gepleegt, of verstorvene aengeroert, en vermocht niet scheep te gaen, voor en aleer hy zich gereinigt hadde. Want zonder dat, hun onheil voor de deure stont, zoo als zy zich inbeelden.

Vlooten en byzondere schepen, wierden na, of voor eenig gevreest

vreeſt ongeval met de Goden verzoent, door godsdienſtige plichten.

Wanneer de Argonauten in Myſien aen lant traden, om zich van leeftocht en voorraet te verzorgen, ſmeeckten zy *Apol* om een heilzame landing.

Hoe men vocht. Als den Admirael teken gaf, dat men vechten zoude, geſchiede zulx met een ſchilt, 't geen om hoog geſtooken wiert, en zoo lang om hoog bleef, als men ſtreet: als dit geſtreken wiert, men den aftocht blies. Bazuinen ſtaken op, en de wapenen kraſten onder het gevecht. Eer 't kampen aengong, tarten zy den ander uit; en toonden om 's eerſt de radtheit harer ſchepen in het wenden en keeren, nevens de ſterckte harer ſchepelingen, in 't roeien en voorthalen: 't geen geſchiede om 's vyants roeiers te vermoeien: en als 't met de punten op een treffen quam, hun te verzwacken: zomtijts bleef dit tarten achter, en men zocht ter eerſter aenloop zijn vyandt in ontſteltenis te brengen, van den ſchock, die het galjoen van 't eene ſchip tegen het lichaem, van den ander dede, (welcke galjoenen aen de ſchepen van *Æneas*, volgens *Maro*, met Phrigiſche leeuwen geciert zijn geweeſt, en de meeſte volkren van klein Aſie voerden leeuwen op haere ſchilden, daerze haer dapperheit mede uit duiden) ſtoof menig man van boven neer, en in zee: 't geviel wel dat die geen, welck zijn vyandt in den gront meende te booren, met zijn neb in den buick van 't vyantlijck ſchip bleef hangen, zonder den zelven veel te beledigen: 't geen dan zijn eigen ondergang vaack veroorzaekte.

Zy leiden naerſtigh toe, om de riemen van den vyandt te verbreken, en hem zoo in onmacht te brengen: dit wiſt men ſnel en zonder zijn eigen ſchip te ontredden, met den ſnuit te weeg te brengen.

Hoe zy elkandre op 't zy ſmeten, en over boort ſprongen al vechtende in het vyants ſchip, op de plaet onder letter *B* wort vertoont; daer het grootſte ſchip van het kleinſte ſchijnt verraſt en overweldigt te werden. Dees figuere, nevens die welk aen letter *A* ſtaet, zeer konſtig gemaekt van voor lange, en gevolgt, naer zeker out marmer, is beruſtende onder de hoog-geleerde Heer *Johan Uitenbogaert*, 's lants Ontfanger, door wiens beleeftheit deze aftekening wert vertoont.

De plaet by *D*, welkers tekening my nevens die by *E* uit Vranckrijck toegezonden, en naer oude marmor-ſteenen af zijn gemaelt, vertoont gelade vracht-ſchepen, die de ſtroom op werden gebracht, doch aen dees te beſpeuren is, dat de ſteen-houwer geen ſcheeps-timmerman is geweeſt, want hy de roei-klampen heeft vergeten: en aen *E* ziet men, dat meerder op de geſtalte der beelden als ſchepen is gelet; want die wel aerdig zijn gemaekt, doch veel te groot tot het kleine ſchip, na de gewoonte der Romeinſche ſteen-houwers, die ſlechts acht op het beelt-werk ſloegen, en 't overige veel verzuimden, waerom men veele misgreepen in hare ordonnantien vint: hier wert geloſt of geladen, na het ſchijnt: doch alzoo my verklaringe over dit ontbeeren, die op de ſteen niet te vinden zijn, zal de figuren ſlechts vertoonen, en de verklaring aen den lezer over laten.

Alle ſcheepen die onder een vlag voeren, moeſten niet te ver van elkandre wijken, noch te zeer den ander naderen, om by allen voorval hulp te konnen bieden, en echter hen mackers niet te hinderen. Binnens lants, op vlieten en meiren wierdt veeltijts ſlach gelevert uit open ſchepen, en licht vaertuig, der wijze als op de plaet *C* ſtaet te zien, 't geen mede een waerachtige afteekening naer out marmor is.

Het zee-gevecht geſchiede by hun in den beginne, uit ſchepen *Liburnicæ* genaemt, en daer naer uit *Triremes* (drie-roeirei-ſchepen,) en *Biremes*, (twee-roeirei-ſchepen,) die men ſteviger tot den ſtrijt bevondt; zy zijn van beider zoorte gedekt, en open geweeſt, ſchoon zommige dees ſchepen onder een zoeken te verbyſteren.

De ſlagen, die men elkandre in de ſcheeps-ſtrijdt met de ſnuiten van de ſchepen gaf, onder water 't gevaerlijkſt zijn geweeſt. Als de ſcherpe nebben in elkanders ſchepen bleven hangen, de roeijen ſtrijken moſten, met al haer macht, om 't ſchip te redden. Konſt was het, het verheffen van de zee waer te nemen, en

n°. 1. Pag. 306 en 307






D





zijn vyant, als hy hoog ſtont, laeg te treffen. Naerſtig in dit vechten acht genomen wiert, dat als men miſte met zijn ſnuit, dat men in den vyant niet verviel, 't geen licht gebeuren koſt, alzoo de ſchepen dan zeer grooten vaert hadden. Met konſt wiſten zy de voorſtevens, als met loopen van het volck na vooren toe, en anderzins laeg te doen zacken, om den vyandt des te gevaerlijker wond te geven. Het geviel zomtijts, dat de ſcherpe nebben van de ſchepen afgeruckt wierden, en in de vyantlijke ſchepen bleven zitten. Schepen zonder dek in het zee-vechten van outs dit voordeel hadden, dat de bovenſte roeiers licht op ſtaen koſten, en de hant te gelijk aen 't geweer ſlaen, (indien zy boven elkander gezeten hebben) want de verdecken boven de opper-roeiers hooft quamen, alzoo dat die dan zich niet verweeren konden. Als men met de neb treffen wilde, moeſten alle roeiers op hun alderſterckſte de riemen aenzetten; en getroffen hebbende, weer te rug halen.

Behalven dat men met ſchepen elkandre in 't water ſlach leverden, zoo wierden veelmaels ſteden die aen zee en op rivieren laegen, met ſcheepsmachten belegert, daer men oock zware vlotten toe gebruickten, waer groote toorenen op ſtonden, daer uit men de ſtat ontdeckte, en de muuren om ver ramden. Onder letter *A* ſtaet een tooren-ſchip op 't koper, 't geen ſtrijtvaerdig tegen de wal aen legt, boven ſteeckt een ſtandaert uit, de roeiers zijn beneen, en achter ſchilden verhoolen. De kloet, daer men het ſchip mede voort douwt, ſteeckt tegen boort achter de ſchilden in: krijgs-mannen zijn verhoolen achter de bovenſte ſchilden: bruggen wierden insgelijx uit de boven genoemde toorenen dikmael op de ſtats mueren geworpen, om die dus te beklimmen, welke vonden alle van geen belang heden zijn: na dat het bus-poeder de werelt is ontdekt, brant-ſchepen evenwel, wiſten d'ouden zeer konſtig toe te ſtellen, van pik, teer, zwavel en diergelijke ſtoffe.

[..]s-ben-[..]ens. 's Nachts wiert boven uit de maſt, of van vooren gevuert, zeer zelden van achteren: en by daeg, gerookt.

Van onderſcheide gedaenten, zijn de teeckenen geweeſt, die Grieken en Romeinen in hunne zee en lant-krijgs-benden voerden: 't zy het afbeeltzel van de velt of vloot-heer, door-ſtrengelt met vaenkens, rijks-adelaers en ander toetoeizel. Men zach ook een Arent hier toe alleen met uitgeſpreide vleugels op de top van een ſpeer ſtaen: of wel twee t'zaemgeleide handen, teken van eenigheit, en dat van glat gemaekt zilver, om te beter af te ſteecken. De gedaente van wolven, paerden en wilde zwijnen, wierden hier mede toe gebruikt; doch dees laetſte den laetſten rang hadden, om dat men een verken ſlachte, wanneer de krijg zoo te water als te lande by wiert gelijdt, de beelden der Goden wierden mede hier toe op ſpeeren, om gedragen. *Auguſtus*, liet boven op de teeckenen een bal om voeren, waermede hy zijn heerſching over de geheele werelt uit wilde duiden. Het oorlogs-teecken wiert te hooger in achting gehouden, op dat de krijgs-knechten te yveriger het zelve zouden bewaren: om deze te dragen, wierden de ſterckſte mannen verkooren, want zy van zwaer gewicht zijn geweeſt: te ſcheep zetten zy deze teeckens achter op: men zach oock draek-vaenen opgerecht tot dit gebruik, welkers hooft van dun geſlagen zilver, en het achterlijf van doek of zijde, 't geen onderſcheidelijker wijze was geverwt, hier hongen zwachtels, en geſtrengelde koorden by af, wanneer de wint daer onder joeg, vertoonden 't zelve 't lichaem van den draek in volle wezen.

Dit, nevens het *Labarum*, 't geen een vierkant purper vaenken was, met goude boorzels, en verrijkt met edel geſteenten, wiert ter eeren, en tot kenteken van de tegenwoordigheit des vloots of leger-heers opgeſtoken.

De voorlopers en advijs-booten lieten 't zeil vallen, en togen dat zelve haeſtig weder op, tot teken, dat zy den vyant in het oog kregen: of ſtaken oock een ſchilt om hoog. Een purper root, of hemelſch-blaeuwe vaen, wiert tot teken, dat men op den vyant aenvallen zoude, veeltijts gebruikt.

Demetrius, koning der Macedoniers, als hy onder Cyprus, tegen *Ptolomeus*

lomeus koning van Egipten zoude vechten, ſtack een gulden ſchilt achter uit, tot teeken, dat men aenvang van den ſtrijdt zoude maken: 't geen *Lyzander* insgelijx, doch met een koperen ſchilt, dede.

Het hooft-ſchip van *Brutus* droeg de letter *O* tot kenteken achter op. Het zeil of teecken neer te ſtrijken, is van outs af al een teecken van overwonnen te zijn, geweeſt. Wapens neder te werpen, en heil den vyanden toe te roepen, of het ſchip met offer-kleden (*infulis*) te decken was een teken dat men genade badt. Toen *Pompejus* de zee-rovers verſloeg, wierpen zy hun boogen neder, en ſchudden met de riemen, ter eeren den verwinnaer, om lijfs genaa. Ter ſlincker zijde moeſt een overwonnene aen boort leggen.

Belizarius, dede op zekere ſchepen, die bevel-hebbers droegen, roode appels, of knopen zetten, om erkent te zijn: een op den top van de maſt, en twe ter zijden.

Zoo wel te water als te lande, een krijgs-woort, als noch heden, gebruikelijck is geweeſt, op dat men elkandre niet onbekent zoude aentaſten: men leeſt, dat hier toe het woort *Godtſaligheit*, *Victorie*, *Venus*, *Geluck*, *enz.* gebruickt zy geweeſt. Het vuur op overwonnen ſchepen uit te bluſſchen, was in gewoonte by de ouden.

Loon der zee-krijgs-lieden. De belooningen, die men aen de ſchepelingen dede, beſtont uit gelt, koorn, en klederen. In den beginne is de zoldye der zee-lieden minder geweeſt, als der gener, die te lande dienden: 't geene doch namaels verhoogt is geworden. *Livius* zegt, dat in 't 340ſte jaer, naer Romens opbouw, men eerſt aenvong zold aen krijgs-liedē uit te deilen: te weten, een derden van een *dragma* (of twee *oboli*, ten tijden van *Polybius*) voor ieder man, 't geen omtrent drie Hollantſche ſtuivers en een half in waerdye zoude beloopen. Maer *Julius Cæſar* verdubbelde het loon, en *Auguſtus* vermeerderde het zelve weder op nieuw, zoo *Polybius* en *Tacitus* getuigen. En dit alles geſchiede te dezer tijdt, niet als loon van werck, maer tot onderſtant alleen voor de huisgenooten der krijgs-lieden. By mangel van rechte kenniſſe der waerdye van de munt der ouden: eenig verſchil valt, onder de geden, over den loon, dat men aen de krijgs-lieden uit-reickten: de zommige zijn van gevoelen, dat de zoldye, die de Romeinſche zoldaten genoten, van een zelfde waerdye altijt zy geweeſt, (d'alderoutſte tijden uitgeſlooten) en dat die nimmer verhoogt of verlaeght wierden, als na den loop van 't gelt.

Lib. 4.

Lipſius wil, dat, ten tijde van *G. Gracchus*, het loon der zoldaten verhoogt zy geworden, en dat men hun het volle gelt gaf, naer gewoonte, en klederen van 't gemeen, om niet. In de burger-krijg, wil men mede, dat het loon den zoldaten verhoogt is geworden, maer tot hoe hoog, is onwis. *Auguſtus* bracht het op tien *aſſes* daegs: 't geen weinig ſcheelt van 't loon, dat de Grieken gaven: welk was een *drachma* op ieder dag.

Domitianus, zegt *Lipſius*, bracht het loon der zoldaten op vier *aurei* (ducaten) 's maents: Roomſche munt 't geen omtrent eens zoo veel is, als heden een zoldaet ontfangt. Zoo dat de maendelijke zoldy onder *Auguſtus* van een *aureus*, (ducaet) ſchijnt geweeſt te zijn; daer *Caligula* of *Claudius* den tweden by dede, en onder de regering van *Vitellius* of *Otho*, wanneer de burger-krijg opſtont, is den derden daer by miſſchien gedaen, tot dat eindelijk *Domitianus* het tot vier bracht. *Elec. 1.*

Dit is zeker, dat de boots-gezellen en zoldaten, jaer of maendelijx zeker gewiſſen gift kregen, boven hunnen vaſten loon, welck ſchenckazie, eindelijk uit lange gewoonte tot een ſchult vervallen is, en by het vaſte loon gevoegt.

Ten tijde van *Juſtiniaen*, wiert meerder krijgs-loon en zoldye aen oude als aen jonge uitgedeilt. De hopmannen verdienden het dubbelt loon van een gemeen zoldaet.

By *Livius* leeſt men, hoe dat *C. Octavius*, als hy zegen-praelde, zeventig ſtucken gelts, *denarii* genaemt, ieder bootsgezel vereerde, en het dubbelt daer van hondert en veertig aen de Kapiteins: men vint echter, dat deze wijze van dubbelt deel alleen, aen kapiteins te geven, verandert is geworden, en tot vijf en zes dubbelt gebracht.

Aen-

Aenmerckens waerdigh is het, dat Romeinen, wanneer zy hunne zoldaten, en zee-luiden betaelden, zulx in gout, zilver, en koper deden: om zich van jeder munt-slag te konnen dienen.

De kledinge, die in den beginne aen de zee-luiden uit zijn gereikt, waren ruige palt-rocken, welck alleen dienden om koude te weren, waer voor ook een gedeelte van hen sold wiert gekort, doch namaels, wanneer den staet in hoger top steeg, schonck men teken-rocken aen de maets, çieraets-halven, om niet.

Men gaf, des vereist, gebacken broot, en koorn, op lange reizen, oock meel, knufloock, uyen, en kaes, in placts van gelt, aen de krijgs-luiden: zoo wel te water als te lande. Om het koren te breken, wierden hant-molens te scheep mede gevoert, doch dit geschiede niet, als wanneer men was gezint lange reizen te maken: 't meel in water gemengt, wiert genuttigt, of zy backten daer koeken van, in olie: oock in wijn en melk. Klompen deeg van veelderlei meel, in meé, azijn, en water gekookt, was een gemeene scheeps-spijze, onder Grieken en Romeinen. Loock wiert tot zwart broot gegeten, gelijck oock veelerhande aertgewaszen, die in netten, en korven wierden bewaert.

Het schijnt dat ieder man te scheep, in 't byzonder en alleen, zijn spijze heeft gebruikt, daer dees woorden van *Livius* na te hellen schijnen, *en daer ging een gebot uit, dat elck bootsman voor tien dagen spijs met zich zoude nemen.*

Root broot, 't geen tweemael gebacken wiert, mede een gemeene scheepskost was, by de ouden: dit wierdt voor een goet heel-middel tegen den buickloop gehouden. Ieder man, zegt *Polybius* kreeg twee derden van een *medimnus*, ofte mudde tarw ter maent: en in *Xerxes* vloot, gaf men ieder zoldaet een acht en veertigste deel kooren daegs. Onder uitgediende zoldaten, wiert landt verdeelt, 't geen zy bouwen mochten, om, tot prijs van hen lange diensten, zich daer op te voeden, en te onderhouden, daer *Livius*, *Appianus* en andere bredelijk van spreken.

Speck, verckens-vlees, zout en linzen, insgelijx voetzel der schepelingen zijn geweest: zoppen van ajuin, eyers en kaes, was hun een daegelijksche spijs. In de eerste tijden, wiert geen gebacken broot, maer alleen los koorn, aen de lant en water-knechten omgedeelt, ter oorzaek, dat dit beter bewaert en geborgen kan werden, als het los gebacken broot: koeken backten zy onder heete assche veel. 't En was toen niet geoorloft, op groote straffe gebacken broot aen zoldaten of matrozen te venten, doch naderhant daer verandering in gekomen is. *Livius lib.* XXI *en* XXIII.

Keizer *Constantijn*, liet dagelijx 't voetzel uitdeilen, aen zijn volck, waer wijn en edick onder was: wijn doch by veelen den zee-lieden en zoldaten is onthouden, welke gevoelden, dat dezelve meerder schade dede, met het volck ongehoorzaem te maecken, als voordeel, met hun moet te geven; ja zelfs olie, als te zachten voetzel, verworpen wiert by veelen. Hoe grover en harder spijze, hoe prijzelijker die voor lant en zee-zoldaten altijt geacht is geweest. Water, en dat zomtijts met edick vermengt, hen gewoone drank was.

Nimmer, hout men, dat meer als voor eene maent voetzel uit wiert gereickt, en dat zoberlijk, volgens het zeggen van *Tertullianus*: *Want niemant* (zegt hy) *moet ten krijge gaen, die een lecker leven zoekt.* *Scipio*, verboot aen zoldaten en bootsgezellen, immer eenig kussen, of bedde te gebruiken: en hy zelf ging hen hier in met een goet voorbeelt voor: want hy nam zijn rust op een harde planck, met weinig hooi onder 't hooft.

In blazen wiert het water bewaert: kostelijck keuken en tafel-toestel voerde men niet mede: het zilver zout-vat doch, zach men op den disch van de kapitein blinken: want dees waren den Goden geheilicht, ieder boots-man hadde een zack by zich, daer hy zijn leeftocht in bergde, en onder hen drien een hant-molenken, om het koren te vermorzelen.

Tweemael 's daegs spijzigden men te scheep, en dat op zeker gegeven teken, alle te gelijk. By eenige wierdt dit ge-

gepleegt, dat men 's morgens vroeg, en dan niet voor 's avonts weder at, andere bleven nuchteren tot aen den avont over maeltijdt bleef het geweer op zy, om niet ongewapent verraſt te werden, en de krijgs-lieden moeſten altijt omgort zijn; daer het woort *cincti* en *diſcincti*, (gegort en ontgort) van daen komt, waer mede zy zoldaten in dienſt, of die hun affcheit hadden, mede by verſtonden, ontgort te zijn: terwijl men in dienſt was, oneerlijk wiert geacht, waerom het tot ſtraffe den genen, die misdaen hadde, op wiert gelijdt, voor een tijdt zonder gordel te gaen, ſtaende ſpijzigden de Romeinſche krijgsknechten, daerze met eden toe verbonden wierden.

Livius XXIV.

De Griekze Admirael *Cormitou*, liet eenmael het volk op zijn ſchepen 's morgens vroeg ter maeltijdt gaen, zonder opſteeken van eenig teeken; welk teken hy op de middag, hen gewoonlijke ſchaffens tijdt, liet uithangen, op dat zijn vyanden de Athenienzers daer over onverdacht zouden wezen; wanende dat ieder ſpijs nuttigde, en geen vechtens zin hadde, dien hy dus ſchielijk quam te overvallen en verſloeg.

Sware ſtraf.

Aenmerkens-waerdig is het, hoe *Peſcennius* zijne zoldaten voor ſtraffe op leide, den geheelen tocht geen vuer te maken, of eenig verſch gekookte ſpijs te eten, en zich alleen met broot en koude ſpijs te genoegen, en zulx alleen om dat zy een geroofden haen gegeten hadden: daer-enboven dwong hy hen de maeltijdt uit te ſtellen tot op den avont. Zavonts wiert zelden vuer geſtookt, en men behielp zich dan met de koude keuken. Zober zijn de krijgs-lieden in hun middag-dranck geweeſt, ja veele dronken dan niets, en vernoegden zich alleen met kout water over eenige ſpijſe te gieten, of eenige komkommers en ſalade voor den dorſt te nuttigen.

Suetonius zegt van *Auguſtus*, dat hy zelden over dag dronk, en wanneer hy dorſte, goot hy kout water over een brock broot, en at zulx.

Buit die men op den vyant haelde, wierdt gemeenlijck in de Roomſche ſchat-kiſten gebracht; maer veeltijts meede onder de krijgs-lieden uitgedeilt, zoo ten deele als in 't geheel: waer van beneden breder.

Tarquinius de trotze, een geheelen roof aen zijne krijgs-knechten verdeilde, behalven het weinige, 't geen de Goden op wiert geoffert.

Overwonne lantſchappen, heeft men by Romeinen uitgedeilt gezien, aen landt en zee-zoldaten. Op eigen koſten onderhielden de Roomſche Keizers zoldaten in de naeſt aengelege lantſchappen, om des noots mannen by de hant te hebben: maer in Romens jeugt, toogen de burgeren ter liefde van 't gemeen, te water en te veldt, en na gedaene dienſt, weder aen hun werk, en byzonderen handel: want toen was men van gevoelen, het gemeene beſt niemant meer te vrezen hadde, als dusdanige, dien oorlogen een kunſt is, en van den krijg leefden.

Cato de r... ruſtica.

Niemant wiert voor vol ten oorlog aengenomen, als die boven 17, en onder 45 jaren out was, ten ware by noot, wanneer men nam, al wat wapen voeren mocht: doch andere dit getal van jaren eenigermaten verandert hebben. Lant-lieden wierden voor ſtedelingen verkooren, want zulke, hielt men, den arbeit beter te konnen verduuren. Alle ſchepelingen ſtaefden een eet den Keizer en Vloot-heer, zonder welck het een ſchelm-ſtuck geacht wiert, den vyant te keer te gaen, gelijk blijkt uit *Plutarchus*, en den brief die *Cato* aen zijn zoon in 't leger ſchreef, daer *Cicero* van ſpreeckt. Verſcheidener wijze, wiert dees eedt gedaen; men zwoer gehoorzaemheit aen Keizer en vloot-voogt, nevens al hun beveelen na te komen, die mogelijck zoude zijn, en zijn leven niet te zullen ſpaeren. By *Livius* leeſt men, dat de krijgs-lieden zwoeren hun hooft en leits-man te volgen, waer hy ook voor ging, noit te zullen vluchten, en de doot voor de Roomſche vryheit niet te zullen vlieden: en om dat zoldaten en bootsgezellen, dus gewoon waren, eenen

Wie me... oorlog o... ſchreef.

Gellius li...

Servius a... Æneidos ...

Eet-ſtav...
Vegetius.

Lib. 2...

eenen eet te zweeren, wierden zy Eet-gestaefden genaemt.

Maximius sprack in dezer wijze zijne krijgs-lieden aen; gy bezworene spits-broeders, ja gy mijne eigene eet-genoten.

Den eet, zijt *Cicero*, is zoo nootzakelijk den gene die de krijg volgen, dat het onmogelijk schijnt, dat iemant ten oorlog kost gaen, die daer eets halve niet toe verbonden was; om dit te bevestigen, haelt hy voorname mannen op, de welcke hun magen en na bestaende vrienden afrieden, zich in 't gevecht te begeven, of te kanten tegen den vyant, zooze niet als zoldaten of bootsgezellen, in waren geschreven. Ja men stont hier oulinx zoo stip op, dat het voor een dootslag wiert gehouden, zoo een vry-man, schoon in een openbaren krijg, iemant der vyanden quam te grieven en neder te slaen.

Loflijk werdt van *Chrysanta* gesproken, dat wanneer hy zijn zwaert opgeheven hadde, om een der vyanden te dooden, en hy den aftocht hoorde blazen, zijn hant te rug hielt, en de man liet gaen, een moort schattende te zijn, iemant om te brengen zonder last.

Zomtijts liet men man voor man in 't byzonder zweeren, of zoo de noot haest vereiste, wiert slechts een teecken op gestoken, daer het leger of vloot-hooft zich by vervoegde, en verwachte dus den toeloop der gener, die zich aenboden voor 't vader-lant ten strijde te willen gaen; wanneer dan een goet getal by elkandre vergadert was, nam men van alle, gelijkelijck den eet af. Zoo wanneer men Matrozen, ruiters, en voet-knechten nodig hadde, wiert voor ieder loop-plaets een vaen van byzondere verw op gestoken; en zoo koos elk dusdanigen dienst, welken hem aenstont, zonder zelfs woorden te voeren.

De woorden van den eedt, wierde den zweerende voor gesprooken, die hy had te volgen en na te spreken.

Zomtijts, na dat veele bedreigingen en vloeken den overtrederen des eets toe wierden gezegt, riep het volk daer op *idem in me*, dat is: 't zelfde op my. Uitgetogen zwaerden wierden dickmael onder het zweeren, op de borst of keel gehouden. *Ammianus de Juliani militibus.*

Zoo heilig wiert den eedt by de oude heidenen gehouden, datze zelf de woorden, daer de Goden in het eet-zweeren door aengeroepen wierden, niet als lichtveerdelijk dorsten uitspreken. Op een ander plaets in *Livius* vintmen deze woorden in het eet-spreeken gebruikelijk geweest te zijn: *zoo ick wetende en met bedachten zin bedrieg, ofte mijn plicht niet na kome, zoo laet Jupijn my, mijn huis en mijn geheele huisgezin, met een verachten en ellendigen doot straffen.* *Lib. XXII.*

By *Arrianus* zwoer men zijne ouders en kinderen, zo lief niet te zullen hebben, als den Keizer, en vloot of Leger-heer. Op een ander tijt, wiert met eede bevestigt, te zullen keeren als verwinnaer. Daer wiert mede by de velt en vloot-tekenen gezwooren, zoo als uit *Tertullianus*, en dit veersken is te bespeuren.

By twalef tekenen, die 't heilzaem leger draegt,
En by ons zegen-prael heb ik mijn eet gestaeft.

De Gods-dienst, zegt *Seneca*, is de sterkste oorlogs-bant, nevens liefde tot de tekenen.

Den genen wien het toestont de krijg te volgen, en daer toe aengetekent was, wierde straffe opgeleit, zoze op de tijdt dat men den krijgs-eedt zoude staven, niet verschenen, en dat onderscheidelijck na tijts gelegentheit, en inborst van de vloot of Veltheer, by *A. Gellius* doch, schijnt deze straffe van klein belang geweest te zijn: maer *Livius* melt, dat men de onwillige greep, bont, en tot den eedt dwong: oock dat eenige weigerende den eedt te zweeren, daer over gegezelt zijn geweest, in hechtenisse geworpen: ja men verkocht have en goet der gener, die weigerde voor 't gemeene best ten strijde uit te trecken; hacktenze de duimen af, verklaerdenze eerloos, en verkochtze zelf voor slaven: doch na dat men huerlingen ten oorlog voerde, is deze straffe verzacht geworden.

Ou-

Ouderdom en ampts-halven, als ook uit gunst, zach men veele van de heir- en zee-togten verschonen. Niemant mocht gedwongen werden, die boven vijftig jaren out was, ten zy in de hoogste noot. Raets-heeren en die gene, welke eenige waerdige dienst aen 't gemeen hadden gedaen, wierden insgelijx van dezen last verschoont.

Het zweeren en trouw beloven geschieden of op 't lant, als het volck eerst wierde aengenomen, of wel na datze reets in de schepen waren getreden, 't geen ook wel tweemael geschieden, trouw, en tuchts halve. Kox, backers, waerden, en kocchels, wierden van de benden uitgeschooten: want die de verachtste onder de ouden altijt geschat zijn geweest. Als het uittrecken, te Romen, der burgerẽ zelf, in gewoonte was; wiert ieder huisgezin, na tal van mannen, en gelang van middelen, geschat, zeker aental mannen uit te leveren, 't zy vrye of huerlingen. Volck aennemen, zonder onderscheit met belooninge door zoldye, eerst in trijn gekomen is, gelijk gezegt, op het jaer CCCXLVI. na Romens op bouw, en dat met gelt, koorn, en klederen. *Lipsius.*

Slaven heeft men mede 't zijner tijdt tot de krijgh gebruickt: doch deze wierden uit bevel van Keizer *Arcadius* op de bloote arm, met een brant-yzer gemerckt, op dat niet zoude vluchten, of zich versteeken: als mede binnen in de hant, met 's Keizers naem, en teken, dat men ook op schilt ze droeg.

Wanneer groote vlooten t'zee gongen, en dat op een langwijlige tocht, volgden hen zeker aental last-schepen, die alle nootwendigheden voerden, van spijs, dranck, enz. 't geen te koope wiert gevent, zoo dat een gestadige marckt de vloote althans bywoonde. Wanneer de schepen havenden, wiert al dat veil was, op lant in tenten voorgestelt: dit deden byzondere koopluiden, ter liefde van 't gewin; of het geschiede oock by last van 't gemeen, op dat de vloote geen gebreck zoude lijden. Deze last-dragers waren ronder van gebouw en wel zoo lang als die schepen, welcke ten strijde wierden bereit, doch traegh in het weg spoeden: waer over men vaak leest, dat de kost en voor-raet-schepen gesleept mosten werden: hier in stonden de backeryen, en smits ambeelden: hier onthielden zich timmer-luiden, en al die, ten dienste van de vloote, mede toogen: dees droegen allen wapentuig en krijgs-gevaerten. By wint zetten zy zeil op, doch in stilte staken riemen te boort, die doch zoo geschicktelijk niet te boort stonden, als op oorlog schepen.

De groote der vracht-scheepen mat men na haeren inhout, en dat by maeten die *Amphoræ* wierden genaemt, zijnde zoo veel als een voet vierkant, en ook by mudden, die zy *modii* noemden: men vont'er, die drie en vierhondert van dezematen houde kosten, oock duizent en twee duizent, 't geen d'aldergrootste waren. *Scheff. ...*

Die vijf of zes en twintig jaren hadde gedient, hielt men voor uitgediende: en zy genooten den gewoonen zold, schoon geene dienst daer voor en deden.

Op Schepen, die Majestraets perzonen voerden, stonden de hellebaerdiers voor op. Voor deze, moesten alle andere het teken strijken, of eenige andre onderdanigheit betoonen, gelijck mede aen lant een minder majestraets perzoon voor een meerder de *fasces* buigẽ most. *Lipsius ... 51 ...*

Wanneer 't geviel, dat zoo wel by Grieken als Romeinen zegen te water was behaelt, wiert een bekranst schip voor uit naer huis gezonden, om de vreugde maer te brengen. De vlootvoogt en beleider van den zegen, quam ter havenen in, deftig uitgestreeken, op het overwonnen Admiraels schip, of oock wel op zijn eigen, ('t geen met de wapenen van den overwonnenen rontom zijn boort pronckten. Al zingende trock men ter haven in, klinkende op de wapenen der overwonnene) die van al den sleep der schepen wiert gevolgt. Ieder sleepte zijne prijs, met een touw vast gemaekt, achter na, opgeçiert met al den buit. Als de helden te lande traden, wierden zy verwelkomt van den raedt, of van afgezondene, met toejuichen van het volck. Na den slach vergaderde de overwinnaer de doode lijken van zijn volk. Men zong ter eeren Godt Jupijn, en minder Goden: als mede tot lof van de Vloot-heer, en alle helden. Eer dat de Admirael na een *Justinus.*

een geluckige flag, en zegen, noch t'huis gekomen was, wierden hem veeltijts brieven van geluck-wensching te gemoet gezonden, die met lauwer omhangen waren, als ook wel bekranste bijl, en, pijl-bundelen, die men staets-bestierders voor placht te dragen: de tempelen wierden geopent, en uit Keizers en Vloot-voogts naem, de Goden gedankt: maeltijden men hier toe, zelf in de tempels hielt.

Het volck, dat den overwinnaer ontmoete, droeg bloemen, palm-tacken, en groente, t'zijner eeren, in de hand, met hun beste klederen alle aen gedaen; lietjes zingende hem ter eer, en tot schimp van de verslagene: en dus begeleide den geheelen trijn de vorst, tot in het Kapitool.

Ter eeren van *Augus*t, die *Cleopatra* verwon, heeft men den dag van zijn geboorte, en van die, welk de tijdingh van de zegen bracht, als oock vijf-jarige speelen aengerecht.

Op de marmore boog van *Septimius*, aen de voet van het Kapitool: en in die van Constantijn, ziet men noch hedendaegs verbeelde scheeps-strijden, offerplenging, en andere oeffeningen, ter eeren Godt, en mensch. De Grieken rechten by zo een geval, mede speelen aen, tot vermaek van 't volck.

Als *Klaudius* de Gotten, te water overwon, in 't jaer na Romens opbouw MXXII, rechte men t'zijner eer een gulden schilt in 't raethuis op, met een gout beelt op 't Kapitool.

De Grieken, voerden hunne zee-helden, na behaelde zegen, op gekroonde en gekranste paerden binnen: aen alle wegen, daer zy quamen, autaren op hebbende gerecht, daerze reuk-werken op stookten: strooiden bloemen op den weg, daer zy over reden.

Niemant was het geoorloft te Romen te triumpheren, ten waer den raet en het volck zulx toestont: 's nachts voor de praal, schaerde men de gelucki-ge benden in het marzische velt, beschonck ieder, na mate van 't geen hy had verricht, als met gulde armringen, gelt, en de buit, op den vyant behaelt, wiens lichaem en zelf onder d'overwonnenen wierden verdeelt. De vlootheer prees al 't volck, in 't gemein, en veele hooft voor hooft in 't byzonder. Verçierzelen, van een zeegepralend krijgs-heer, zijn geweest, een hemels-blaeuwe vaen, scheeps-kroonen, gulde beckens, een elpenbeenen staf; oock vorstelijke kleeden, mantels, veel-verwige vanen enz., doch dit, is in de laetste tijden eerst in gebruick gekomen. Den gemenen man wierden opgetooide degens, en draeg-banden gegeven; ook schilden, haeken om de klederen vast te maken, palt-rocken, vlaggen, gekamde helmetten, kettingen, spiessen, mirte-kransen, enz. ieder hielt zijn gift, of hong het, ter eeren de Goden, in den tempel op. *Duillius* wiert met een wagen, * daer men geheiligde beelden op voerde, beschonken, als hy ter zee victorie behaelde, waer van te zien by *Morisotus*. * *Thensa.*

Julius Cæsar, dede zich tempels, en autaren oprechten, en zijn beeltenis nevens de Goden zetten, na dat hy overwinning had verkregen.

De wagen, daer *Augustus* op hadde getriumpheert, wierdt aen *Mars* toegewijdt, en in zijn tempel gestelt. Dezen wierdt toe gestaen zich van gelauwer-kranste helbaerdiers te laten dienen.

Als de overwinnaer te land getreden was, volgde, dat hy statelijk zegepraelde ter poorten in, de gevangenen volgden geketent, en met geschooren hoofden, tot teken van hun dienstbaerheit, of het hooft met hoeden hebbende gedeckt, als zy vry waren gelaten: zy wierden ingeleit, achter al den roof, by paren gaende, welke roof op wagenen wiert gevoert. Dees gevangens dan sleepten ketenen achter na, of zaten wel in wagens, boven op hun overwonne wapens, zelfs de kopere nebben, het çieraet van d'achter-steven boven de tenten, en al 't oorlogs-tuig onder het geblaes van veelerleie zee-deuntjes: ja beelden der Goden zelf, wierden om gevoert. Op groote paneelen zach men, de vliet of zee en wijze van 't gevecht geschildert, of gevormt, afgebeelt: achter en te midden in den trein volgde de overwinnaer zelf, op een schoone wagen, van gout en elpen-been gemaeckt, die van vier witte paerden voort-ge- *Scheeps zegen-pralen.*

trocken wiert; omhangen met goude en purpere kleden, gekroont met een lauwer-krans: wien mede een bagge, in de gedaente van een hart, op den borſt hong: waer mede te kennen wiert gegeven, dat hy in wackerheit, dat deel des lichaems andere menſchen te boven ging. Een kroon men zomtijts boven zijn hooft droeg; en aen zijn vinger ſtak een yzere ring. Daer wiert onder al den prael den triumpheerders ſteets toe geroepen, door iemant, die achter hen ging: *Gedenckt, dat ghy een menſche zijt*: op dat zich in dezen alle niet te zeer verhovaerdigen zoude. De kledеren, daer deze zegenpraelders mede waren gekleet, ſtaken uit, boven alle andere, 't zy het wijde purpre, of wel gulde rocken waren, daer beide voorbeelden van voor handen zijn. Zy hielden een palm-tack in de hant, en waren daer mede oock wel gekroont. Rontom hen gongen knechts met roeden in de hant, die den toeloop van het volck ſtutten, en wierden gevolgt van 't geklanck der bazuinen, en ſchalmeien.

In den Tempel van *Iſis*, was te Romen de gewoonte, dat de zegen-praelders 's nachts te vooren ruſten, die met krijgs-benden dan alom was bezet.

Als 't triumf-feeſt was vol-eint, wiert de vreugde met maeltijden geëindigt. Men droeg de* *Faſces* en den Roomſche Adelaer op een ſtaf van elpen-been gemaekt, voor den overwinnaer. Scheeps-nebben van de overwonne ſchepen, ja gehele ſchepen zelf, heeft men in de Actiaſche triumf op wagenen voort zien trecken, die na 't voleinde der ſtaetſie wierden verbrant, ter eeren van de Goon.

* *Bundels van ſtoxkens daer bijlen by uitſtaken.*

Ook droeg men op groote paneelen, geſchrift om, van het geſchiede. De tiende van den buit bracht men oock zomtijts de Goden toe, gelijk *Cæſar*, volgens getuigenis van *Strabo*, dede: die dan of bewaert wierden, of verbrant. Welcke gewoonte van het overmande aen de Goden op te dragen, onder de oude duitzen insgelijx in zwang heeft gegaen. Waer van by *Tacitus* is te zien. (*Lib. 5. hiſt. cap. 22.*) Ja deze wijs heeft zelf lange onder de Chriſtenen geduert: *en Narſes ſchonk het overſchot der ſchepen aen de Kerk van Methone, gelijck als een gift aen Godt, zegt Cedrenus.*

De boots-gezellen en zoldaten, den triumfeerder te voet volgden, met vreugde-kranzen om het hooft, tot in het Capitool: alwaer men dan de Goden dankte met offerhande. De nebben, of eenig ander deel des buits, wierden geheiligt, geweit, en ter gedachteniſſe opgehangen, in de tempels, of verbrant: gelijck de eerſtelingen van den buit, tot offer, mede veelmael wierden verbrant; als *Alexander* deed, wanneer hy Indien ging beoorlogen. Beelden wierden mede zomtijts uit den buit gemaekt, en opgerecht, ter eeren van de Goden. (*V. Pauſanias l*)

Dus zeegepraelde *Appius Claudius* voor de eerſte mael tot Romen, na dat hy Koning *Hiero* had geſlagen, en veel dap're zee-ſlagen met die van Karthago by *Meſſana* loflijck volvoert: als *Silvius* getuigt, in dit Latijnſche vaers: (*lib. 6.*)

Appius aſtabat pugnæ, lauroque revinctus
Juſtum Sarrana ducebat cæde triumphum.

Dat's op duitſch.

Appius was in 't gevecht en quam bekranſt van 't bloedig ſtrijden,
Te recht men hem dan eeren mach, en zeegepralend t'huis geleiden.

Deze was d'eerſte, die zijn ſchilt in het huis van *Bellona* hoog te pronck ophong: 't geen andere na hem in haer eigen huizen zo wel als gemeene plaetzen dede. De Pœnen hadden een gewoonte, goude ſchilden te maecken, ten dezen einde, na dat zy geluckelijk hadden gevochten.

Schilden op te hangen, wiert mede voor een teecken van vrede genomen, gelijck het vloot-heersſchilt, nevens ander toeſtel in 't Capitool en elders, na gedane oorlog, op wiert gezet.

M. Valerius Meſſalla, in het jaer na Romens op-bouw, duizent vijfhondert en 't negentig, volgens *Plinius*, (*lib. 35.*) zegenpraelde mede, over de Pœnen, en Koning *Hieroos* tweede nederlaeg, toen wiert de geheele zee-ſlag, op een tafereel omgevoert, en aen het raethuis te pronck gehangen: *Hiero*, die zich te dezer tijdt by die van Karthago hadde,

hadde gevoegt, verkreeg een vrede, op dees voorwaerde, dat hy alle Roomsche zoldaten zonder los-gelt zoude laten gaen: hondert zilvere talenten betalen, een vrient van 't Roomsche gebiet blijven, en hulp-benden toe-zenden.

Hoe *C. Duillius* Roomsch Burgemeester, zegepraelde over de Pœnen, breet staet te lezen by *Carel Sigonius*, in zijn boek *de Triumphis Romanorum.* (Van 't Roomsche zegen-pralen) deze was de eerste, die scheeps-zegenpraelde, gelijk uit het oude schrift van *Duillius* zegen-zuil op 't Kapitool, is te bespeuren, daer men, onder andere, deze woorden ziet:

CLASSESQUE NAVALES PRIMOS ORNAVET PALMA.

Dat is:

Hy (te weten *Duillius*) was de eerste, die de scheeps-vlooten met Palm bekranste.

ien. De scheeps-snebben die * op dezen zuil zijn te zien, verbeelden rams-hoofden, Olifants-koppen, ossen-hoofden, en Walvis-snuiten: achter-stevens ziet men daer insgelijx aen, die gapende monden verbeelden. lib.

icap. Van de scheeps zegen-zuil ter eeren van *Duillius* omtrent het vijfhondertste jaer, na Romens bouw, gesticht, en met verwonne scheeps-nebben geciert, gedenkt mede *Plinius*, *Quinctilianus*,

up. 7. *Virgilius*, *Tacitus*, en andere.

Silius Italicus in zijn zeste boeck, zegt, dat deze zuil van het Roomsche volk, ter eeren van *Duillius* niet op is gerecht, maer van hem zelve, en Godt Mars toege-eigent.

Drie dingen, vint men, in dees opgerechte steen *Duillius*, ter eer, als dat hy d'eerste was die te Romen een vloot uitruste, die te water-zegen voor 't Roomsche volk behaelde, en scheeps-triumph aenstelde.

it ver- / trelt, / Ciacco- / i't bre- *Orosius* zegt, dat in dezen slag zeven duizent Karthaginenzers gevangen wierden, drie duizent doot geslagen, en veel van adel voor des overwinnaers wagen gevoert. Veel zilver gout en gemunt gelt, wiert tot buit gemaeckt, daer van het gout nootwendig gelt van Karthago geweest moet zijn; want de Romers, te dier tijdt, noch geen gout-munt sloegen.

Polybius schrijft, dat de Karthaginenzers in dezen zee-slag, vijftig scheepen verlooren, daer'er dertig van genomen wierden, behalven dat het zeven-riem-rei-schip van den vloot-voogt in handen der Romeinen viel. Lib. 1.

Orosius en *Eutropius* zeggen mede, dat *Annibal* zijn schip verlooren hebbende, met een boot ontvluchte, welk schip wel eer, Koning *Pyrrhus* eigen was geweest, zoo *Polybius* wil. Lib. 4. c. 7. Lib. 2.

Deze *Duillius* was d'eerste die de scheeps eizere handen verzon, zo *Ciacconius* verklaert.

Florus zegt, van dezen slag, dat de Romeinen grove en lome schepen voerden, maer de Africanen, schepen die gezwint wenden, en welgemaekt waren. Lib. 2. cap. 2.

Tot zeventig beliep het getal der schepen, daer *Annibal* de oude, *Duillius* punt mede boot. Lib. 4.

Terwijl *Duillius* zijn vloot toe dede rusten, oeffende hy Romeinen in het zant, op banken, als te scheep, zittende, een man in 't midden stellende, op wiens bevel, zy gelijckelijk de armen uitstaeken, en naer zich trocken. Polyb. lib. 1.

d'Oorzaek van 't gevecht tegen de Pœnen by *Duillius* begaen, verhaelt *Zonaras* in een kort begrip zeer volmaektelijk, waer heen den lezer zende. Naer gedaen gevecht hy te lande trat, en de stat *Ægesta* op Sicilien, ontzetten, die van *Amilcar*, welke vluchte, was belegert. Tom. 2.

By *Orosius* vintmen insgelijx, hoe *C. Atilius Regulus* over *Hannibals* nederlaeg triumpheerde, want dees, zeit hy, wanneer tot vloot-voogt over de Kartaegsche schepen was gestelt, vocht ongeluckig, tegen de Roomsche scheeps-magt, waerom hy van de zijnigen gestenigt wiert; andere zeggen doch, datz' hem kruizigden.

C. Lutatius, Burgemeester, en *Q. Valerius* Roomsch-hooft-schout, zegepraelde namaels weder over de Pœnen, als zy onder Sicilie hen vloot verdelgt hadden; zo als *Valerius* getuigt, en toen schreven zy d'overwonnenen dees wetten, nevens de vrede, voor. Alle d'eilanden tusschen Italie en Africa t'ontruimen:

ruimen; tweeduizent twee-hondert talenten gelts jaerlijx op te brengen: en duizent aenſtonts voor een gift; alle de Romeinen, by hen gevangen, op vrye voeten te ſtellen: geen van beide zoude in 's anders gebiet heerſchen, ofte daer krijgs-lieden door voeren enz. en zulx geſchiede onder *Q. Lutatius*, en *A. Manlius* burgemeeſterſchap.

In de Schriften van *Polybius* men vint wijt-loopig verhaelt, hoe de Roomſche *Cn. Fulvius* over de *Illyriers* triumfeerde; met wien den oorlog ontſtont, om dat *Teuta*, Koningin der Illyriers, een gezant van Romẽ om hals hadde gebracht, die by haer quam om te klagen over de zee-roverye van haer onderdaenen op de Romeinſche koopvaerdy-ſchepen, jaerlijx bedongen dan de Romeinen na den zegen, zekere ſchatting, en dwongen de Illyriers een groot gedeelte van hun lant, hen in te ruimen, en met geen meer als twee ongewapende booten van ſtrant, of uit eenig haven hunner landen te mogen in zee vaeren.

L. Æmilius viel het zege-pralen kort hier na weder te beurt: want hy de vloot van *Antiochus* by Efezen en Schio verſloeg: veroverde tweeen zeſtig ſchepen, zoo als *Livius* verhaelt. Men ſchreef *Antiochus* wetten voor, dat zich uit *Europa* zoude houden, en een goet gedeelte lants in *Aſia* miſſen: oock betalen, voor oorlogs onkoſten, vijftien duizent Euboiſche talenten, en daer en boven duizent talenten jaerlijx twalef jaren lank, enz.

Q. Fabius Labeo triumfeerde in dit zelfde jaer, om dat hy die van *Kreta* te water zoo benaeuwde, dat zy al de Roomſche gevangenen vry gelei moeſten geven. 't Geen breder by *Livius* is te zien. Lib. 37.

L. Æmilius Paulus zege-praelde weinig tijts, na dat hy de ſteden in *Epirus* hadde verdelgt, dede een wonder groot ſchip, ('t welk van zeſtien roei-reien, den *Tyber* op gevoert wiert, en geladen met Macedoniſche ſchatten,) tot onder de ſtats veſten komen. Voor zijn zege-wagen liet hy den overwonnen Koning *Perſeus*, met zijne twee zoons gaen: den intocht duerde drie dagen. Op den eerſten dag, bracht men de tekens ſtandaerden en vlaggen binnen: op den tweeden de wapenen en het gelt: en ten derden dage wierden de gevangenen twee aen twee achter elkandre ingebracht: hier van gedenken *Oroſius Florus* en *Vellejus*. Daer wiert toen zo veel gelt in de gemeene ſchat-kiſt gebracht, dat het volk lange jaren geen ſchatting op en bracht. Te dezer zelver tijdt, of niet lang daer na, triumfeerde de Schout *Cn. Octavius* over water-zegen, en *L. Anicius* tegen *Gentius*, koning der Illyriers. Plin. lib.

M. Antonius is lange hier na, over de zegen, op de zee-rovers by Cilicie behaelt, blijdelijk te Romen, met toejuiching des volx, ingehaelt. In welke te verdrijven hem die van Byzancen, nu Conſtantinopolen, te hulpe quamen, zoo *Tacitus* zegt: gelijk ook Lib. 1
Servilius, om gelijcke oorzaek: dees bracht alleen meer zee-ſchuimers gevangen, als alle andere voor hem gedaen hadden; en joegze uit alle hun neſtel-plaetzen. Hier van ſpreeckt *Klaudianus* aldus: *En Servilius ſpande de ongetemde Izauren voor zijn wagen.*

Die van Athenen offerden veeltijts Lib. 18.
geheele ſcheepen, ter eere van de Goden, door het vuur, ofte wel voorname deelen daer van; en dat zelve in den ſtorm. Dit geſchiede mede, wanneer zy in zee groot gevaer uitgeſtaen hebbende, beloften daer van hadden gedaen: waer toe dan nieuwe autaren wierden opgerecht. De Roomſche raet vont goet, dat men Jupijn jaerlijx in Herfſt-maent offer zoude bieden, om hem te danken voor de zegen die *Auguſt*, op *Antonius* had behaelt; waerom zy mede aen Mars een beelt, 't geen een zee-vlag in de hant voerde, heiligden.

De Lacedemoniers offerden hanen, naer bekomen zegen.

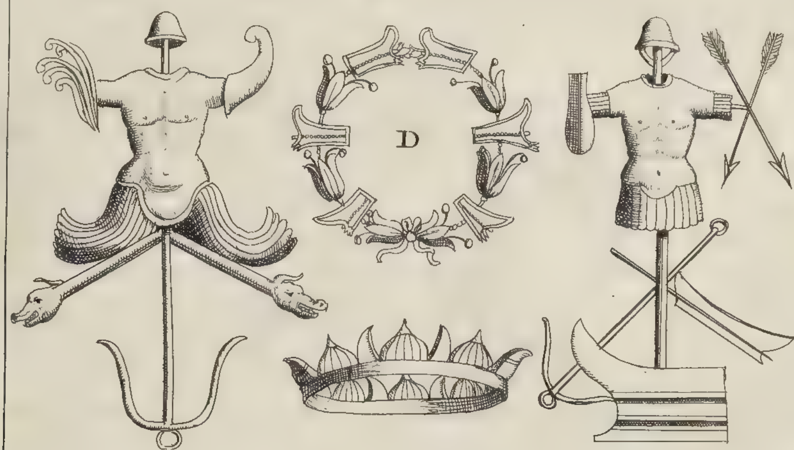
Aen ſtronken van afgehouwen bomen wierden dickmael mede tekens van den zegen opgehangen; 't zy een wapen van den vyant, of iets anders, 't geen nimmer wiert geweert, ten ware de outheit het verſleet. Beelden,

van

van den overwinnaer heeft men ter eeren op zien rechten, gelijk men voor Augustus dede, als uit de munten blijkt. Met de snebben der overwonne Carthaginenzer schepen, het hoog verwelfzel in den tempel van *Minerva* en *Neptuin* wiert geçiert: waer van dees tempel den by-naem van gebekte kreeg. Afbeeltzels der overwonnen galjoenen

Die eerst enterde, wiert met een scheeps-kroon beschonken, daer rontom voorstevens by uit-staeken, van goude of zilvre plaetkens en ander kostelijke stoffe, of ook wel slechts van gevlochte eiken, mirten, en lauwer-tacken, daer scheep-galjoentjens door gestrengelt wierden, gewrocht.

Pierre Palliot, in zijn boek *des Armoiries* vertoont een scheeps kroon,



XCIX

ben, pijlen, wapens, roers, riemen, ankers, en diergelijk, op te rechten, welke te verminderen of te schenden, voor een schelm-stuk wiert gehouden: en dit geschiede aen de stranden, naest gelegen, daer het gevecht was geschiet. Doch zy hebben nimmer of zelden willen toestaen, dat dezelve, als by de Romeinen, van steen gemaekt zouden werden, op dat de gedachtenis van een anders ongeval niet altans zoude duuren: ja, wanneer dees gedenck-tekenen vervielen, wiert daer geen hant aengeslagen, om ze weder op te rechten.

Met kroonen, kranzen, rocken, armen vinger-ringen, pieken zonder yzer, wapen en andere geschencken, wierden de minder beamptelingen vereert, als men victorie hadde bevochten.

overste kost gebeuren.

Met Eer-by-namen d'overwinnaers van outs beschonken wierden. *Camillus*, na't herstellen van de Roomsche mogentheit, vader des vaderlants, en tweede *Romulus* wierdt geheten. *M. Claudius*, de zoon van Mars wiert geheten. En *M. Manilius*, om dat hy de Franschen van het Kapitolium verjoeg, den Kapitoliner wiert genaemt, enz.

Scheeps-kranzen en kroonen (die wel eer't hooft van *Agrippa* kroonden, na de nederlaeg van *M. Antonius* hem van Augustgeschonken), nevens twee scheeps zegen-prael tekens, onder letter *D* hier nevens worden vertoont.

Digitius, boots-gezel, die onder *Scipio*, in Spanjen diende, wiert met

ruimen : tweeduizent twee-hondert talenten gelts jaerlijx op te brengen: en duizent aenstonts voor een gift; alle de Romeinen, by hen gevangen, op vrye voeten te stellen: geen van beide zoude in 's anders gebiet heerschen, ofte daer krijgs-lieden door voeren enz. en zulx geschiede onder *Q. Lutatius*, en *A. Manlius* burgemeesterschap.

met zijne twee zoons gaen: den intocht duerde drie dagen. Op den eersten dag, bracht men de tekens standaerden en vlaggen binnen: op den tweeden de wapenen en het gelt: en ten derden dage wierden de gevangenen twee aen twee achter elkandre ingebracht: hier van gedenken *Orosius Florus* en *Vellejus*. Daer wiert toen zo

voor oorlogs onkosten, vijftien duizent Euboische talenten, en daer en boven duizent talenten jaerlijx twalef jaren lank, enz.

Q. Fabius Labeo triumfeerde in dit zelfde jaer, om dat hy die van *Kreta* te water zoo benaeuwde, dat zy al de Roomsche gevangenen vry gelei moesten geven. 't Geen breder by *Li-*
Lib. 37. *vius* is te zien.

L. Æmilius Paulus zege-praelde weinig tijts, na dat hy de steden in *Epirus* hadde verdelgt, dede een wonder groot schip, ('t welk van zestien roei-reien, den *Tyber* op gevoert wiert, en geladen met Macedonische schatten,) tot onder de stats vesten komen. Voor zijn zege-wagen liet hy den overwonnen Koning *Perseus*,

wanneer zy in zee groot gevaer uitgestaen hebbende, beloften daer van hadden gedaen: waer toe dan nieuwe autaren wierden opgerecht. De Roomsche raet vont goet, dat men Jupijn jaerlijx in Herfst-maent offer zoude bieden, om hem te danken voor de zegen die *August*, op *Antonius* had behaelt; waerom zy mede aen Mars een beelt, 't geen een zee-vlag in de hant voerde, heiligden.

De Lacedemoniers offerden hanen, naer bekomen zegen.

Aen stronken van afgehouwen bomen wierden dickmael mede tekens van den zegen opgehangen; 't zy een wapen van den vyant, of iets anders, 't geen nimmer wiert geweert, ten ware de outheit het versleet. Beelden,

van

van den overwinnaer heeft men ter eeren op zien rechten, gelijk men voor Augustus dede, als uit de munten blijkt. Met de snebben der overwonne Carthaginenzer schepen, het hoog verwelfzel in den tempel van *Minerva* en *Neptuin* wiert geçiert: waer van dees tempel den by-naem van gebekte kreeg. Afbeeltzels der overwonnen galjoenen wierden in de gevels der huizen gestelt, om dus de gedachtenisse van de begane heldendaden te verlangen. Men rechten steene zuilen op, daer d'overwonnene scheeps-nebben wierden aen verbeelt.

Augustus, overwinnaer van Ægypten, heeft veel kopere scheeps-nebben te zamen doen smelten, en daer vier prael-zuilen van doen maken. Den recht-banck voormaels te Romen, zach men pralen met 's vyants kopere Galjoenen.

De verbrokene scheeps-rompen, of haer deelen en allen toestel, wierden van den overwinnaer, zoo veel doenlijk was, vergadert, en tot teken van meester ter zee te zijn geweest, opgebracht. Waerom een spreekwoort onder de Romeinen gong in zwang: *hy heeft de wracken verzamelt*; daer mede zy zeggen wilden, hy heeft overwonnen.

Gelijk noch heden, sleepten zy de wapenen en teeckens der overwonne schepen achter uit.

Onder Grieken was het stijl gedenktekenen van verbroke schepen, als nebben, pijlen, wapens, roers, riemen, ankers, en diergelijk, op te rechten, welke te verminderen of te schenden, voor een schelm-stuk wiert gehouden: en dit geschiede aen de stranden, naest gelegen, daer het gevecht was geschiet. Doch zy hebben nimmer of zelden willen toestaen, dat dezelve, als by de Romeinen, van steen gemaekt zouden werden, op dat de gedachtenis van een anders ongeval niet altans zoude duuren: ja, wanneer dees gedenck-tekenen vervielen, wiert daer geen hant aen geslagen, om ze weder op te rechten.

Met kroonen, kranzen, rocken, armen vinger-ringen, pieken zonder yzer, wapen en andere geschencken, wierden de minder beamptelingen vereert, als men victorie hadde bevochten.

Die eerst enterde, wiert met een scheeps-kroon beschonken, daer rontom voorstevens by uit-staeken, van goude of zilvre plaetkens en ander kostelijke stoffe, of ook wel slechts van gevlochte eiken, mirten, en lauwer-tacken, daer scheep-galjoentjens door gestrengelt wierden, gewrocht.

Pierre Palliot, in zijn boek *des Armoiriers*, vertoont een scheeps-kroon, daer behalven de Galjoenen, scheepszeilen doorgevlochten zijn. En *Andreas Favin.* geeft ons afbeeltzels, na de outheit gevolgt, daer voor en achterstevens op staen, met storm-toorenen voorzien.

De scheeps-kroonen wierden by de ouden van bloemen, en oock van boombladen gemaeckt; gelijk *Romulus*, *Hostilius*, met een eiken kroon of krans bekroonde, om dat hy de stat *Fidenæ* eerst bestormde. Die buiten bevel en toelating zijn hooft bekransten, wel dapperlijk wiert gestraft. De Grieken Olijf-tacken in haer kroonen veel gebruickten: andere veelerleie bloemen en kruiden onder een vermengden, in het maeken van Eer-kranzen. De krans van gras voor de edelste van alle kranzen wiert gehouden: en deze niemant als een gehele gemeente, of krijgs-volk geven kost, daer alle andere kranzen, van de vloot en velt-heeren alleen konden worden geschonken. Een verloste gemeente of staet, de zulke aen haer verlosser gaf. Dit was de grootste eer, die een krijgsoverste kost gebeuren.

Met Eer-by-namen d'overwinnaers van outs beschonken wierden. *Camillus*, na 't herstellen van de Roomsche mogentheit, vader des vaderlants, en tweede *Romulus* wierdt geheten. *M. Claudius*, de zoon van Mars wiert geheten. En *M. Manilius*, om dat hy de Franschen van het Kapitolium verjoeg, den Kapitoliner wiert genaemt, enz.

Scheeps-kranzen en kroonen (die wel eer 't hooft van *Agrippa* kroonden, na de nederlaeg van *M. Antonius* hem van August geschonken), nevens twee scheeps zegen-prael tekens, onder letter *D* hier nevens worden vertoont.

Digitius, boots-gezel, die onder *Scipio*, in Spanjen diende, wiert met

een gouden kroon ver-eert, om dat hy 't eerst in de vyantlijke stadt sprong, want toen * de neb-kronen noch in 't gebruick niet zijn geweest.

* Steven of Galjoen-kronen. Livius lib. 2.

Aen deze hooft-kranzen en kroonen, vintmen, op veele munten, stricken en banden afhangen, waer mede men die aen het hooft vast maekte. *Alcibiades* in Grieken, was d'eerste, die met een scheeps-kroon wiert beschonken. Den zommigen wiert toegestaen, het gebruik van deze kroonen op alle feesten, andere alleen ten dage des praels. Met vee beschonck men mede wel dees helden, en lant, zo veel als een ook om kost ploegen, op eenen dag. Na de wet van *Solon* wierden de kinderen van die gene, welk in de krijg gebleven waren, uit de gemeene middelen gevoet, en in brave konsten onderwezen, men stont hen mede toe, de giften, die de vader had verdient. Den helden was daer geoorloft, het hooft met huiven en kappen te verçieren, oock begraef-plaetzen binnen de muuren van *Athenen* te bouwen, 't geen niemant toegestaen wiert., als die het eerens-halve toe-quam, en verdiende. *Miltiades* verkreeg, dat hy zijn beeltenis in een galderye, by de grootste stants perzoonen zoude oprechten, om het Marathonisch zee-gevecht.

Agamemnon, na het getuigen van *Homeer*, beschonck *Tydides*, om dat hy met *Hector* hadde gevochten, met de rug, en hoorenen van een geslachten os, en aen *Achilles* schonck hy, twintig kopere potten, tien talenten gouts, paerden, en eenige schoone maegden.

Scipio schonk xxx. ossen aen *C. Lælius* den Admirael, na een geluckig zee-gevecht. Een ander wiert om dezelve reden toegestaen, het offer-recht, en kopere borden (daer's mans naem en vrint des rijx te zijn, in stont) in het Kapitool op te mogen hangen. By Grieken was het in 't gebruik, ter eeren de verslagene, in een geluckig zee-gevecht, * eer-dichten te maken, en lof-spraken aen 't gemeen te houden.

* Oratien.

Livius Lib. XXXII. cap. 2.

Duillius niet verzadigt van zegē statie voor een dag, liet 't zedert hy de vloot der Pœnen by *Liparas* versloeg, Toortzen voor zich dragen, en trompet-blazen, als of hy noch dagelijx triumfeerde.

... lib. 3.

Aen ieder zoldaet of vloteling, wierden buitgelden uitgedeilt, na mate van het geen verovert was.

In de Africaensche zegen-prael genoot ieder man veertig *Asses*, ofte tweeen twintig stuivers, en 6 duiten.

In de triumph van *Paulus* gaf men ieder man 45 *asses*, doch den hop-luiden dubbelt deel. *Pompejus*, als hy zegenpraelde, liet uit-deelen duizent vijf-hondert *Drachmaes*, voor elk man. Buit-de...

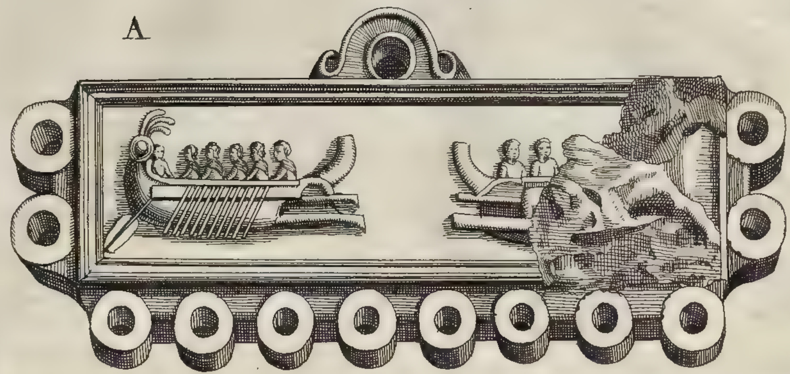
Cæsar, als hy na de burger-krijg praelde, schonck ieder zijner zoldaten vijf duizent *Drachmaes*, ofte hondert zes en vijftig gulden. Die zestien tochten gedaen hadde, beschonck *Augustus* met vijf duizent *Drachmaes*.

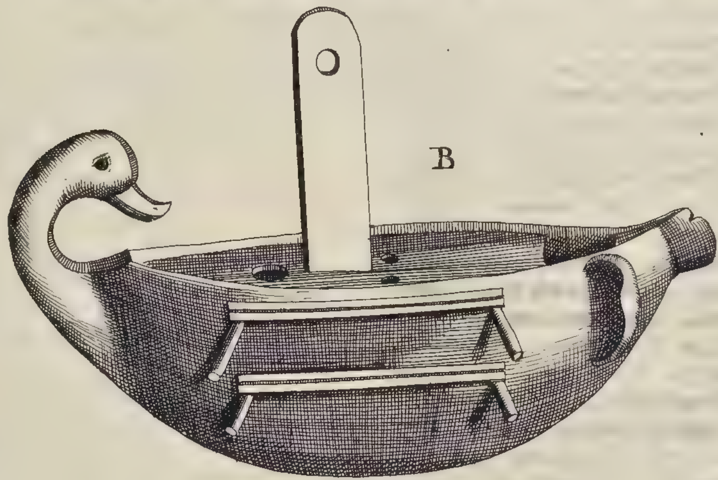
De scheeps-bouw, en het scheep-varen, in zulken achting te Romen was, dat zelfs de aenzienlijkste woon-plaetzen der Roomsche hovelingen na de gestalte der schepen, wierden gemaekt, waerom de deftigste buurten daer, de naem van *Carinæ* ofte kielen wiert gegeven, van welke huizen men noch heden by S. Pieter in de gevankenis, groote kielachtige wulften en andere overblijfzelen vint. De diepste daelen in deze plaets *Carinæ* of Kielen, wierden *Saburra*, of scheeps-ballast genoemt, om dat, daer voor heen veel puin had gelegen, van *Romulus* gebou, gelijk by *Varro* is te zien. Ten tijde der Keizeren, was voor aen deze plaets *Carina*, een schip van marmer gemaekt, rontom uitgehouwen met zee-gedrochten, 't geen diende tot çieraet en optoiing van de stadt.

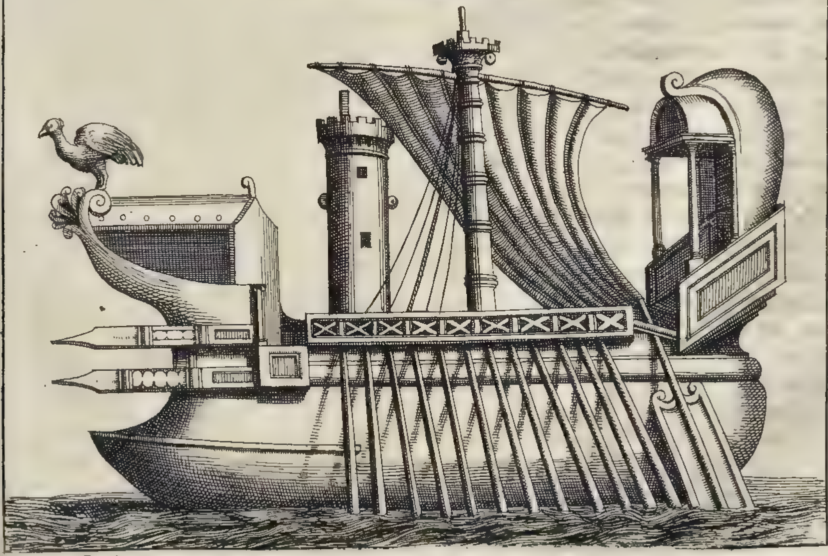
De plaets *Velabrum*, dat een zeil betekent, binnen Romen, zijn naem behout, van het schip dat door den poel, die daer eertijts was, den genen overvoerden, die na den Aventienschen heuvel wilden, deze plaets uit gedroogt, naderhant de naem van Osse-marckt heeft bekomen. Als de priesters *Luperci* in Sprokkel-maent Godt Pan feest vierden, met naekt door de stadt te lopen, de vrouwen in de handen met boxvellen slaende, daer door zy waenden gelukkelijk te zullen baren, trocken zy haer schoenen uit, als zy op deze plaets quamen, in teken dat daer eertijts water was geweest, schoon andere willen, dat de plaets *Velabrum* zijn naem behout, om dat men daer eertijts onder zeilen,

olie

Pag. 319 en 320.







P. L.

C



olie verkocht. Die hun schepen het bequaemst toe hadden getakelt, men hemels-blaeuwe vlaggen schonck: gelt en 't burgerrecht zach men den genen schenken, die zich wel gequeten hadden. Men gaf hen vryheit van tollen, macht om rechters in verschillen te kiezen: vryheit om 't gekochte te mogen wraeken, en koop breken; recht van in de stadt te mogen heilikken, de naem van vrinschap, ontslaging van borgschap, vrylating uit de krijg, een begraefenis in bestemde plaetzen, gelijk uit een steen, daer *Goltzius* dit afschrift van vertoont, kan blijken.

LOCUS FACTUS PUBLICUS, SEPELIENDIS MILITIBUS CLASSIS PROMONTOR. MISEN.

Dat is:

„ Dees plaets is gemeen gemaeckt,
„ tot begrafenis van zoldaten, des
„ vloots, van de kaep te Misenen.

De Zegen-tekens wierden by de helden zelve bewaert, of wel in de tempels opgehangen. *Metellus*, na behaelde zegen op de Pœnen te water, wiert toe gestaen, op een wagen te rijden, altijt als hy na den raet ging.

Pompejus deed zich noemen zoon van Neptuin, en bekleden met alzulke klederen, als men dien Godt gewoon was aen te trecken.

Op de graf-steden van afgestorvene zee-helden, plagtmen scheeps-deelen en wercktuigen op te rechten: gelijk *Virgilius*, spreeckende van *Misenus* begraeffenisse, dat aldus zegt:
„ *Æneas* stelde een groot gevaerte
„ op 't graf, zijn wapen met een riem,
„ en ook een hopmans staf.

In *Cistien*, een lant van Meden, wiert op de graf-steden van afgestorven zee-helden, het beelt van *Gorgona*, voogdesse van de zee, gehouwen, nevens Dolphijnen, en 't een of 't ander scheeps-werktuig.

Themistocles, om dat hy Grieken had verlost, met een krans van Olijftacken wiert beschonken, behalven een zeer kostelijken wagen. Gulde Cingels of draeg-banden, den genen insgelijx wiert geschoncken, die zich heldadig had gequeten.

Lampen hong men zomtijts in de graven der gener, die te scheep zich wel gequeten hadden, welke het schip zelf, of eenig gevecht verbeelden: gelijk de twee nevenstaende figuuren, voorbeelden daer van zijn: het eerst onder letter *A* vertoont *Licetus*, in zijn boek *de reconditis antiquorum lucernis*. *Lib.6.cap.1*

Op het jaer MDCXXXIX. heeft zeker *P. Franciscaen*, deze lampe van Cairo naer Padua gebracht, alwaer de zelve in het huis van de Heer *Sertorius Ursattus* heden wert bewaert: zy is vierkant, van zwarte aerde, die aerd-hars-achtig schijnt te zijn, gemaekt, en in het byzijn van de voorschreve Monnik, twintig Italiaensche mijlen buiten Cairo, niet wijt van de oude piramiden, onder de aerde in een graf-stee gevonden, der gener, die men *Mummie* noemt: zy is boven eene span niet groot, heeft twaelf openingen, daer het lemmet schijnt door gekomen te zijn: is niet boven vier vingeren breet, en slechts twee hoog; veellicht dat deze twaelf openingen, de twaelf schepen te kennen willen geven, daer dien perzoon, in wiens graf deze is gevonden, vlootvoogt over was, of wel dat zy zijn gestelt, om dat hy twaelf rovers, die d'Egiptische kust onveilden, heeft verslagen: waer van doch niet zekers te besluiten is. Waerschijnlijk is het, dat de olie, die in deze lamp gedaen zy geweest, van dezelve is geweest, welke nimmer uitging: want zonder dat, het brandend-licht van kleinen tijdt geweest zoude zijn. De nebben of galjoenen: die men aen deze scheepkens ziet, zijn van een out gestalte, en byzonderlijk staet de groote zoom aen te merken, daer de riemen even buiten boort op steunen: als ook het gestalte der riemen zelve: zy zijn boven en onder van een zelve breete, tien in getale aen ieder zijde:

en de roeiers die men ziet, zijn flechts vijf, waer uit, mijns bedunkens, te befluiten ftaet, dat dees galey een *Biremis* of twee riem-rei-fchip zy geweeft, van dat geflachte, daer de roeiers op een zelfde verdek, en hoogte zitten, als voor, in dit werk, is verklaert. De roeiers zelve naekt fchijnen te zijn, uitgezondert, dat zy een beefte-vacht, of lap kleets, om de fchouderen hebben geflagen.

De twede, onder letter *B*, welke by my beruft, in Italien wel eer gevonden is, onder puin van oude overblijfzelen, Waer van oordeel, dat in het graf van dees of geen vermaerde zee-man heeft gehangen, of ten dienfte voor alzulke ten minfte gemaekt zy geweeft: is van Koper lang over fteven $5\frac{1}{4}$ duim, op zijn breetft breet $2\frac{1}{4}$ duim, hoog zonder de zwaens-hals 2 duim, hout $\frac{3}{4}$ mutsjen nat, en weegt een half pont.

Vaftelijk is te befluiten, dat terwijl de fnuit of galjoen van dit fchip, ongewapent is, en het eer de fnuit van een verkẽ, of eenig ander dier, als een fcherp-fnijdende punt gelijkt, het geen oorlog, maer alleen een koop-vaerdy-fchip zy geweeft; 't geen het min getal van riemẽ insgelijx fchijnt uit te wijzen. Het lemmet heeft voor uit, by de fteven, afgehangen. Achter op 't verdek is een gat, om de olie in te gieten, en voor de maft ziet men twee gaten, om lucht (zonder twijfel) te fcheppen. Dit fchip, nae 't fchijnt, heeft zoo wel zeil, als riemen gebruikt: want het boven uitftekende hantvatzel, daer het aen hangt, fchijnt de maft te verbeelden. Men ziet daer acht bundel riemen, aen ieder zijde vier, in twee lagen boven elkandre te water fteken, zoo voor, als achter aen het fchip. Het ruim tot ftouwing voor de laften blijft: doch hoe veel riemen in ieder bundel, 't zy een of meer, hebben geweeft, is uit de figuer, alzoo grof gegoten is, niet wel te befpeuren. Boven deze riem-laegen, ziet men dubbele berk-houten, die gedient hebben, na allen fchijn, om de riemen met banden aen te hangen, zoo wel, als om het fchip fterkte te geven. Alzoo de onderfte riem-laeg vry dicht by den bodem of kiel van het fchip komt: ben van gevoelen, dat dees alleen gedient heeft gehadt, wanneer de fchepen ontladen, en ledig zijn geweeft. Wat de zwaens-hals, en kop beduit, aen de oude vaertuigen, is vooren opgehaelt in 't brede. Aen de fchepen, die ten krijge wierden toegericht, ftak dees hals hoger op, en daer quam een tentjen ofte hutte onder tegen aen te ftaen, 't geen het verblijf van den hopman of overfte van het fchip was. Voor op de boeg, te weder-zijden, ziet men twee quabben, vlercken, of ooren, rontachtigh uitfteken, 't geen tot navolgingh van de voorfte vinnen der viffchen is gemaeckt, of miffchien zijn 't de ooren van het zwijn, daer de neb de fnuit van vertoont, beide, tot çieraet van het fchip. De kiel onder, met de ftevens maken bykans de geftalte van een half ront uit.

Dat men oulinks namen van wakere zee-luiden, en de gheheugenis der naemhaftige helden daden, bedreven op de zee, heeft zoeken te verlengen, en in eer te houden, leeren ons wel duidelijk, zoo meenigh overblijfzel, van verbroken eer-fchriften, in fteen, op graven, onder beelden, en elders gevonden, gelijk by de volgende voorbeelden, die uit vele heb geftelt, is te zien.

D. M.

MAGNA. JANUARIA. TATÆ. SVO. BENEMERENTI. FECI. C. ANTONIO. ANTARINO. MILIT. EX CLASSE. PRÆTORIA. MISENATIUM. VIX ANN. XL. MIL. ANN. XXIV.

Dit men tot Romen ziet, in zekere tuin van een Cardinael, en is by een vrouw, ter eeren van haer man, die zoldaet in de Mifenifche hooft-vloot was, geftelt. Een ander ftaet aldus.

D. M.

CÆCILI. CELERIS. MIL CLASSIS PR. MISENSIS, NATIO. BESSUS MIL. ANN. XXV VIX ANN. XLV. H. B. M. E.

Dat is:

Aen de grootfte Godt zy dit geheiligt. *Cæcilius celer* zoldaet, in de Mifenifche vloot: een Beffus van geboorte, die

die XXV. jaer soldaet was, en leefde XLV. jaer H.B. M. E.

Op een andere steen weder, vint men deze woorden.

TIMAGIO CÆCINIANO TRIERARCHO. ET ALSIÆ POSTUMÆ VXORI. V. F.

Dat is:

Voor *Timagius Cæcinianus*, capitein op een drie-roey-rey schip: en *Alsia Postuma* sijn vrouw, heeft hy 't in zijn leven gemaekt.

Waerschijnlijck is het, dat omtrent deze letteren gedenk-tekenen van daden by die gene wiens namen staen vertoont, gepleegt, met verklaringe daer van, hebben gestaen, nu verdorven door verwoestingh, en de tijdt. Te Romen, op een grooten steen, ziet men boven aen een visch verbeelt, een met schuitjen onder, daer een mast in staet, weinig meer na voren als na achteren, die met vier hooft-touwen binnens boorts vast is, alwaer een klein knopjen op komt, met een vlag. De gestalte van het schuitjen is niet ongelijk aen een tippige lap-schoen, die de noorder volkeren dragen; voor smal, en spits na boven toegaende, achter breet, stomp, en weinig hooger als voor. Tusschen welke beide beelden deze letters staen ten toon:

D. M.

M. AURELIO. ERMAISCO BENEMERENTI QUEN. OMNES SODALES. SUI. QUERUNT.

Dat is:

Aen de grootste Godt.

Voor *M. Aurelius Ermaiscus*, den den welverdienden, welcken alle zijn metgezellen met beklagen zoeken.

Deze steen schijnt opgerecht te zijn, ter eeren van een zee-man, of misschien een visscher, welk zich loflijk te water had gequeten.

Op een ander steen, vint men drie mannen in een schipken roeien, daer vele woorden van loftuiting, over held-daden ter zee bedreven, van die genen welkers naemen staen gemelt, op zijn te zien.

De Christenen van outs, en hedensdaegs, hebben 't heidendom niets toe willen geven, in hunne zee-helden loflijke gedachtenissen naer te laten, gelijk aen die van *Hector Ottobonus*, *Nicolaus Capellus*, tot Venetien is te zien, welke beide tusschen den jare 1470 en 1499 veel wonders te water tegen den Turk hebben uitgerecht: gelijk by schrijveren dier tijt in 't brede is te zien.

Vide Monumenta Italia per Schraderum.

Benedictus Pisaurus, vloot-voogt der Italiaensche scheepen, sloeg den Turk in de Ambraccische inham, en verjoeg hem in den Helle-spont. Won *Leucade en Cephalenia*, overwon den grooten zee-rover *Recchio*, waer over een gedenckteken op zijn graf tot Venetien is gestelt.

In de kerck van Maria de schoone, in dezelve stadt, een heerlijk graf-schrift staet te zien, ter eeren van *Vicentius Capellus*, Admirael ter zee, die de scheeps-tucht in den Jare MDXLI. herstelde. De Venetiaensche zee-kracht, wel dapper toonde, en veel heldendaden uitrichte, gelijk aldaer in 't breede staet te zien.

Julius Cicada, verdient geen kleine naem, waerom men op zijn graf tot Genua, een heerlijk marmer-stuck op heeft gerecht. Dees street onder *Doria* voor Keizer Karel, tegen Vrankrijk, veroverde vier galeyen, en queet zich ter zee manlijk, tegen 't Ottomansch gewelt.

Het geslacht van *Doria* voorheen, tot *Genua*, veel wackere zee-helden voort heeft gebracht, gelijk aldaer uit veele Graf-schriften, en oude gedenk-tekenen in kloosters en kerken is te zien. Deze veel overwinningen op die van Venetien, Pisa, tegen den Turck en elders hebben behaelt. Doch het niet noodig is, van verre voorbeelden te halen der gedenck-schriften, die op graven staen; ter eeren van wackere zee-helden gestigt: men vint die zelfs hier in ons lant, en stadt.

Ten noorden van het koor, in de oude kerck tot Amsterdam, hangt boven 't graf van *Heemskerk*, aen zeker pilaer

een zwart marmor tafereel met een opschrift in 't latijn, 't geen verduitſcht aldus luidt.

Ter eeren, en ter eeuwiger gedachtenis, van den manhaftigen, en kloekmoedigen zeehelt, Jacob van Heemskerck.

Die het vader-lant zeer groote dienſten heeft gedaen, en, na dat hy verſcheide zee-tochten, in bekende en onbekende landen, twee in *Nova Zembla* onder de Noort-pool, en ook twee na *Ooſt-indien*, onder de Zuider-pool gedaen had, en van daer als overwinnaer, met grooten buit, en zeeghaftig weder in 't vaderlant gekomen, en eindelijk tot zee-voogt, om tegen den Spanjaert te dienen, gemaeckt was, de Spaenſche vloot, in de Middellantſche zee, onder het ſlot en de ſtadt *Gibralter*, met een ſtout beſtaen en onverzaegt herte, den achtſten van bloei-maent des jaers CIↃ IↃC VII aengetaſt, verſtrooit en geſloopt heeft. Hy zelfs is aldaer trouwlijk voor het vaderlant vechtende geſneuvelt. De ziel is by den Heere: het lichaam ruſt op deze plaets. Vaer wel lezer, en bemin 's mans lof en deugt, wiens halve, de hoogmogende Heeren ſtaten der vereenigde Nederlanden, dit hier hebben doen ſtellen.

Heeft geleeft veertig jaren, twee maenden, en twalef dagen.

Onder aen ziet men de ſlag, zeer kunſtig uitgehouwen, en daer onder deze vaerzen.

Heems-kerk, die dwars door 't ys, en yzer dorſte ſtreven,
Liet d'eer aen 't lant, hier 't lijf, en voor Gibralter 't leven.

Ten zuiden achter het koor, in de zelfde kerk, ziet men ter gedachtenis van dien ſtrijtbaren helt *Kornelis Janſz van Amſterdam*, gebynaemt het *Haentje*, een zwart marmere tafereel opgerecht, en daer in eenige latijnſche vaerzen met gulde letteren, die in 't kort zijn helden-daden ophaelen, en verduitſt rijmloos aldus luiden:

Ter eere en ter eeuwiger gedachtenis van den kloekmoedigen en manhaften zeehelt, Kornelis Janzen van Amſterdam, gebynaemt het Haentje, hebben de beſchermers en voorſtanders van de Noort-zee dit gedenkteken hier doen ſtellen.

Let aenſchouwer, op de wonderdaden van ons volck, en de verwonderens waerdige zeeſlagen, zoo zeeg-haftig gevoert. Hier leit de gene begraven, die met zijn kielen de Spaenſche zee doorkruiſte, en de middelantſche zee met het bloet der Spaenſche heeft geverwt. Die onlangs, met het veroveren der Spaenſche ſchepen, Duinkerken heeft doen beven. Zoo menigmael heeft hy den vyant zeeghaftig aengetaſt en tevens 's vyants zee-hop-luiden van hunne ſchepen beroofț, dat den Batavier niet met geheele vlooten behoeft op zee te komen, om den Spanjaert te veroveren; maer een eenig ſchip, en een eenig overſte, zal genoeg zijn. Doch terwijl zich deze zee-helt, in 't midden van de golven, zijn lijf en leven voor het vader-landt op-offert, en ten beſten geeft, is hy zeeghaftig en gloor-rijk geſneuvelt. O Romen! poch nu geen meer op uwe Decien. Onder deze marmere graf-ſteen leit ook het lichaem van een Decier begraven, 1633.

Onderaen ſtaen deze vaerzen.

Hier ruſt de Heldt, die van zijn vyants ſchepen,
In zeven mael, quam zeven vlaggen ſlepen;
En gaf voor 't laetſt op twee zoo dapper vonk,
Dat d'eene vloot, en d' ander by hem zonck.

In de nieuwe kerck, ter zelver ſtede, ziet men het marmere graf, of zee-tombe, van den manhaften zee-hop-man *Jan van Galen*, dat hem ter eere, en ter gedachteniſſe van zijn helden-daet, dien hy aen het veroveren van eenige Engelſche ſchepen, in 't gezicht van *Livorno*, deed blijken, hier opgericht is. Hy leit geharnaſt langs heen, boven op de tombe, in wit marmer; met zijn helm en pluimaedje aen zijn voeten. Onder hem, voor aen de tombe, ziet men in wit marmer de zeeſlag, die ter boven gemelde plaetze geſchiede, zeer kunſtig uitgehouen; daer onder deze vaerzen ſtaen.

Hier

Hier leit in 't graf van eer, de dappere van Galen,
Die eerst ging buit op buit Kastilien afhalen.
En met een Leeuwen hart, na by 't Toskaner strandt,
De Britten heeft verjaegt, verovert en verbrandt.

Effen boven zijn tombe, tegen de muer aen, staet een rondtachtige zwarte marmere steen, waer op met gulde letteren, in 't latijn, kostelijk, zijn Held-daden beschreeven staen, die vertaelt, aldus luiden.

Den Manhaftigen Zeeheldt, *Jan van Galen van Eszen*, die om zijn manlijk en geluckig uitgevoerde daden, als oock, dat hy in een jaer zes Duinkerkze roof-schepen veroverde, en van de Barbaersche volken of Turken zeer groote buit bevochte, over een vloot schepen in de Midlantsche Zee-admirael wiert gemaekt: heeft door een gedenkwaerdige zeeslag by Livorne, en door 't veroveren, met Godts hulp, verjagen, verbranden, en te gronde booren der Engelsche schepen, den koophandel met de volken van die zee, den vijftiende van Lentemaent des jaers CIↃ ↃIC LIII. herstelt, en is, na dat hem zijn eene been was af-geschooten, den negenden dag na de zege, out, XLVIII. jaren, gestorven, om eeuwig op de vleugelen der fame te leven. Uit last en bevel van de Hoog Mogende Heeren Staten, heeft de zee-raed alhier ter stede, deze gedenk-teken doen stellen.

Rontom dit tafereel ziet men vanen, vlaggen, standerden, wimpels, spietzen, zwaerden, tekenen van zijn zege en manhaftigheit, tegen de muur aen in wit marmer uit-gehouwen.

Op het graf van den wakren van der *Hulst*, vint men tot Amsterdam deze vaerzen staen.

Hier sluimert Hulst, de schrick der zee-banier,
Beproeft in slag op slag, in bloet, in vloet en vier.
De groote zeeraet kroont dien vaderlants beschermer
De faem des braven Heldts, braveert met ael en marmer.

Aen de want ziet men op een tombe zijn verbeelt lichaem leggen, en de zee-slagh vertoont, waer in hy loflijk sneuvelde, waer de faem met gulde trompetten over heen blaest.

Op het graf van den manhaften *Marten Harpertzen Tromp* L. Admirael van 't vrye Nederlandt, staen deze woorden.

Æternæ memoriæ

Qui Batavos, qui virtutem ac rerum laborem amas,

Lege ac luge.

Batavæ gentis decus, virtutis bellicæ fulmen, hic jacet, qui vivus nunquam jacuit, & imperatorem stantem mori debere exemplo suo docuit, amor civium, hostium terror, oceani stupor.

Martinus Harperti Trompius.

Quo nomine plures continentur laudes, quam hic lapis capit, sane angustior ei, icui schola oriens & occidens mare, materia triumphorum, universus orbis, theatrum gloriæ fuit: prædonum certa pernicies, commercii felix assertor, familiaritate utilis non vilis, postquam nautas & milites durum genus paterno & cum efficacia benigno rexit imperio, post L *prælia quorum dux fuit, aut pars magna, post insignes supra fidem victorias, post summos infra meritum honores. Tandem bello Anglico tantum non victor certe invictus* X *Aug. an. æræ Christianæ* CIↃ IↃC LIII. *æt.* LVI. *vivere ac vincere desiit.*

Fœderati Belgii patres.
Heroi optime merito.
M. P.

Dat is:

De eer der Batavieren, en blixem van de krijgs-deught legt hier, die by zijn leven nimmer lag, maer leerde met zijn voorbeeldt, dat een overste staende sterven most: hy was de liefde der Burgeren, schrick der vyanden, en verbaestheit des Oceaens.

Marten Harpertzen Tromp.

Onder welke naem meer roems begrepen is, als deze steen vatten kan,

en 't is hem te naeuw, wien het oofte en weften voor een fchoole dient, de zee hem ftof van zegen gaf. De geheele wereldt was hem een fchouwburgh van eer. Hy was een gewis verderf der zee-rovers, herftelder van den koop-handel. De gemeinfaemheit maekte hem nutbaer, en niet veracht, na dat hy matrozen en zoldaten, een rouw volk, met een vaderlijk en goedertieren aerd had beftiert. Na vijftig zee-flagen, daer hy opperhooft, of ten minften gezag-hebber over was, na veel groote victorien, die het geloof te boven gaen, na veel eers, dog alles onder zijn verdienften, is hy eindelijk in den Engelzen oorlog, niet zoo overwinnaer als onverwonnen, op den 10 Augufti s'jaers 1653 onfes heils, geftorven, en heeft t'overwinnen opgehouden. De Vaders van 't vereenigt Nederlant hebben dees gedachtenis aen den wackeren Heldt doen oprechten.

Zijn beeltenis ruft van marmer, op een prachtigh marmere tombe, alom opgetoit met çierlijk beeldt-werk van wapen en zee-tuigh. Onder tegen de tombe aen, ftaet de flag verbeelt, daer in hy quam te fneuvelen: waer by de Poët v. Vondel deze vaerzen heeft gevoegt.

Hier ruft de zee-heldt Tromp, de dappere befchermer
Der zeevaert, ende zee, ten dienft van't vrye landt.
Dat's mans gedachtenis bewaert in't konftigh marmer,
Zoo levendig gelijk hy ftierf, voor's Hollandts ftrant.
Befluit met moord gefchrey, en donder van kartouwen,
Daer groot Brittanje in brandt, al't water viel te kleen
Hy heeft zich zelf in't hart der Burgeren uitgehouwen.
Dat beelt verduert de pracht van graf en marmerfteen.

Ter geheugenis van de Heldendaden, verricht by den Heer Jacob van Waffenaer, Admirael van 't vereenigt Nederlandt, een marmer gedenk-teken op is gerecht, in 's Gravenhage: daer fcheeps-vlooten, waer in hy ftreet, konftig op uit zijn verbeelt, nevens het marmer af-beeldtzel van zijn perfoon, recht op de fteenen tombe ftaende, gekroont van de faem, welk zweeft boven zijn gekranfte hooft. Het fchrift luyt als volgt.

Honori & gloriæ.

Herois illuftriff: & ex vetuffima nobilitatis Batavicæ ftirpe per continuam & legitimam fucceffionem prognati, D. Jacobi Dynaftæ de Waffenaer, domini in Obdam, fœderati Belgii Archithalaffi, &c.

Rebus præclare terra marique geftis, non tantum in atlantico oceano, unde fparfa fugataque Lufitanorum claffe, magnaque onuftus præda domum rediit: fed & in freto Baltico, ubi pulfis adverfariis & infigni parta victoria, laboranti Daniæ fuccurrit, & fimul majeftatem reip. afferuit & ftabilivit.

Ac tandem contra univerfam regiam Anglorum claffem, cum paucis fortiffime dimicans & undique cinctus, ne fic quidem ceffit hoftibus, fed magna prius edita ftrage, incenfaque demum prætoria fua navi, herculeo exemplo flammis viam fibi ad fuperos paratam invenit.

Anno ætatis LV.

Illuftriff. & potentiff. fœderati Belgii proceres viro fortiff. optimeque de rep. merito monumentum hoc pofuere, anno reparatæ falutis M DC LXVII.

Dat is:

Ter eer, en roem, van den wackeren Heldt, gefprooten by wettig en doorgaende vervolg, uit een oude Batavifche ftam; Heer Jacob, Overheer van Waffenaer, Heer in Obdam, vlootvoogt der vereenigde Nederlanden, enz.

Naer dat hy zich te water en te lande, wel had gequeeten, niet alleen op den grooten Oceaen, alwaer hy de Portugefche vloot verftrooide, verjoeg, en buit-rijk keerde. Maer ook in de Belt, daer hy zijn tegenftrevers, floeg, een dapperen zegen behaelde, het duikende Denemarken ontfetten, en te gelijk de hoog-waerdigheit van 't gemeene beft vefte, en verkreeg.

Ein-

Eindeljk tegen de geheele Konings vloot van Engelant, met weinige helddadig ſtrijdende, en alom becingelt, gaf hy zijn vyant niet te goet, maer een groten nederlaegh hebbende gedaen, zijn Admiraels ſchip in de brant ſtekende, heeft hy als eenen Hercules door't vuer, zich een wech hemelwaerts geopent. Op't jaer zijns ouderdoms LV.

De Hooge Mogende Heeren Staten van't vereenigt Nederlant, hebben aen dees zeer ſtrijdbarẽ helt, die't vaderlant groote dienſten deed, dit gedenkteken

moſchs ſchip, op het aenzicht te drucken, in weer-wraek van den Nacht-uil, die de Atheniers op het aenzicht der Samiers, te vooren hadden gedruckt: deze ſchepen van Samos waren ront, om het roer, aen alle kanten, aen te konnen hangen.

Het was van outs een ſchimp-ſtraf, voor zoldaten, zoo te water als te lande, bloet uit de aders te werden gelaten: waer van de reden my onbewuſt is. 'tkan zijn, dat gelijk het laten voor een heelmiddel den geenen, die verſchrickt



CI

men met het hooft om laeg. Die zijn hair af ſchoor, moeſt zulx boeten, met dees of geene ſtraffe, naer welgevallen van den Hopman; want het hair af te ſnijden in zee, zy voor een quaet voorſpel hielden. Die ſchip-breuk leden, zulx gewoon waren te doen; de ſchermgodt wiert dan, na dusdanigen daet, door ſtraf aen de misdadige verzoent, volgens hun gevoelen, waerom zy niet nalatig in deze te ſtraffen wierden bevonden.

Die van *Samos*, zoo *Herodotus* verhaelt, ſtraften de Atheenſche ſchepelingen, die zy in een zee-ſlag overmanden, met het afbeeltzel van een Sa-

aengetogen, of lietze ongewapent gaen, die't verkorven hadden. *M. Cato*, als een van zijn zee-mannen, ſchoon hy met opgeheven handen riep, dat men hem af halen zoude, aen 's vyants ſtrant bleef ſtaen, keerde met zijn vloot, en deed den achtergeblevenen ſtraffen met de doodt.

By de Macedoniers mocht een zoldaet, die noit vyandt gedoot hadde, geen oorlogs-gordel dragen, maer hy moſt zeker hooft-bant aen hebben, tot teken van zijn blooheit. Die driemael in den oorlog zich vergreep, hoe weinig het oock was, moſt het met de doot bekopen. De blooden wierden de kne-

en 't is hem te naeuw, wien het ooste en westen voor een schoole dient, de zee hem stof van zegen gaf. De geheele wereldt was hem een schouwburgh van eer. Hy was een gewis verderf der zee-rovers, herstelder van den koop-handel. De gemeinsaemheit maekte hem nutbaer, en niet veracht, na dat hy matrozen en zoldaten, een rouw volk, met een vaderlijk en goedertieren aerd had bestiert. Na vijftig zee-slagen, daer hy opperhooft, of ten minsten gezag-hebber over was, beelt, nevens het marmer af-beeldtzel van zijn persoon, recht op de steenen tombe staende, gekroont van de faem, welk zweeft boven zijn gekranste hooft. Het schrift luyt als volgt.

Honori & gloriæ.

Herois illustriß: & ex vetussima nobilitatis Batavicæ stirpe per continuam & legitimam successionem prognati, D. Jacobi Dynastæ de Wassenaer, domini in Obdam, fœderati Belgii Archi-

landts strant.
Besluit met moord geschrey, en donder van kartouwen,
Daer groot Brittanje in brandt, al't water viel te kleen
Hy heeft zich zelf in't hart der Burgeren uitgehouwen.
Dat beelt verduert de pracht van graf en marmersteen.

Ter geheugenis van de Heldendaden, verricht by den Heer Jacob van Wassenaer, Admirael van 't vereenigt Nederlandt, een marmer gedenk-teken op is gerecht, in 's Gravenhage: daer scheeps-vlooten, waer in hy street, konstig op uit zijn ver- Heldt, gesprooten by wettig en doorgaende vervolg, uit een oude Batavische stam; Heer Jacob, Overheer van Wassenaer, Heer in Obdam, vlootvoogt der vereenigde Nederlanden, enz.

Naer dat hy zich te water en te lande, wel had gequeeten, niet alleen op den grooten Oceaen, alwaer hy de Portugesche vloot verstrooide, verjoeg, en buit-rijk keerde. Maer ook in de Belt, daer hy zijn tegenstrevers, sloeg, een dapperen zegen behaelde, het duikende Denemarken ontsetten, en te gelijk de hoog-waerdigheit van 't gemeene best veste, en verkreeg.

Ein-

Eindeljk tegen de geheele Konings vloot van Engelant, met weinige helddadig strijdende, en alom becingelt, gaf hy zijn vyant niet te goet, maer een groten nederlaegh hebbende gedaen, zijn Admiraels schip in de brant stekende, heeft hy als eenen Hercules door't vuer, zich een wech hemelwaerts geopent. Op't jaer zijns ouderdoms LV.

De Hooge Mogende Heeren Staten van't vereenigt Nederlant, hebben aen dees zeer strijdbarē helt, die 't vaderlant groote diensten deed, dit gedenkteken opgerecht, in't jaer onzes heils 1667.

De scheeps-victorie wiert by de ouden afgebeelt, door een gevleugelde Faem, die scheeps-deelen en werck-tuigen rontom haer heeft, nevens het geheiligde anker, Neptuin toegewijdt, in haer hant: gelijk hier nevens onder letter *E* wert vertoont, 't geen ik in Italien naer out marmer heb gevolgt. Maer gelijk de belooninge der gener, die te scheep iets waerdigs verrichten, groot zijn geweest, zoo strafte men daer en tegen scherpelijk, die zich misgongen, en niet queten na 't betaemde.

Die zich flaeuwhertig in 't gevecht toonde, wiert met wijf en kinderen eerloos verklaert: en die genen, welke met deze schant-vlek geraekt waren, kosten haer leven lang, tot gene ampten worden gevordert: ja, aen kleding waren dees te kennen, op dat men hun gezelschap mijden kost. Te scheep te varen tegen dank, wiert voor straf zelf gerekent. Die een kleine misslag te scheep begong, wiert met een touw gegezelt, en die grooter zonde had begaen, hong men met het hooft om laeg. Die zijn hair af schoor, moest zulx boeten, met dees of geene straffe, naer welgevallen van den Hopman; want het hair af te snijden in zee, zy voor een quaet voorspel hielden. Die schip-breuk leden, zulx gewoon waren te doen: de schermgodt wiert dan, na dusdanigen daet, door straf aen de misdadige verzoent, volgens hun gevoelen, waerom zy niet nalatig in deze te straffen wierden bevonden.

Die van *Samos*, zoo *Herodotus* verhaelt, straften de Atheensche schepelingen, die zy in een zee-slag overmanden, met het afbeeltzel van een Samosch schip, op het aenzicht te drucken, in weer-wraek van den Nacht-uil, die de Atheniers op het aenzicht der Samiers, te vooren hadden gedruckt: deze schepen van Samos waren ront, om het roer, aen alle kanten, aen te konnen hangen.

Het was van outs een schimp-straf, voor zoldaten, zoo te water als te lande, bloet uit de aders te werden gelaten: waer van de reden my onbewust is. 't kan zijn, dat gelijk het laten voor een heelmiddel den geenen, die verschrickt is, strekt, dat alzoo tot straffe, of tot teken van blodigheit en ontsteltenis voor 't gevaer, iemant wiert gelaten. Waer mede hy voor blo en zot uit gekreten wiert.

Het kiel-haelen is te dier tijdt voor een straffe der schepelingen, gelijk als heden, in gebruick geweest, zoo wel dwars onder deur, als langs-scheeps. Men dede mede de maets achter na slepen, met het hooft alleen buiten water, 't geen duerde na de zwaerheit van de misdaet. Andere stack men met het hooft door de gaten, daer de riemen door staken, het lichaem binnen laetende, welcke aldus tot spot ten toon stonden: gelijk men hedendaegs in Engelant de moetwillige met het hooft door planken gestoken, daer ronde gaten in zijn, die om den hals sluiten, op de straten, voor ieder een te pronke zet. Met afgesnedene klederen, bloots voets en hoofts, tot straffe, die 't verdiende, te scheep op wiert geleit, den geheelen tocht te wezen. Men zettenze mede te pronck, met een of ander schimp-kleet aengetogen, of lietze ongewapent gaen, die 't verkorven hadden. *M. Cato*, als een van zijn zee-mannen, schoon hy met opgeheven handen riep, dat men hem af halen zoude, aen 's vyants strant bleef staen, keerde met zijn vloot, en deed den achtergeblevenen straffen met de doodt.

By de Macedoniers mocht een zoldaet, die noit vyandt gedoot hadde, geen oorlogs-gordel dragen, maer hy most zeker hooft-bant aen hebben, tot teken van zijn blooheit. Die driemael in den oorlog zich vergreep, hoe weinig het oock was, most het met de doot bekopen. De blooden wierden de kne-

vels te Sparten af-geschooren. De Kapiteins hadden een beglaasden stok of staf, daer zy het volck mede tuchtigden: die de zelve brak, en den Kapitein sloeg, verbeurde zijn hals.

Wanneer de Stierman in zijn bestek gedwaelt hadde, spoogen alle de maets hem in het aengesichte, en bespotten hem. Die de doodt verdient hadde, wierden de voeten gespoelt, of men lietze drijven, in bootkens zonder eenigh spijs of werk-tuigh om zig te redden, te midden in de zee, *Seneca* verhaelt van zeker man, die dus uitgezet, en by de zee-rovers opgevat, eindelijk door zijn dappere daden tot hun hooft verkooren wiert. In onweder, zegt *Plinius*, wiert een vrouw, zoo by de handt was, ontbloot, en naekt ten toon in d'opene lucht gestelt, 't geen de storm deed verdwijnen, naer hun meining.

Lib. 3. Controv. xv.

lib. 28.

Die het schip verlieten, wierden, zoo men hen bequaem, de handen by Romeinen afgekapt. Grieken smeerden dese met roet, gezeldeze dapper af, en brachten hen daer na om 't leven. Doch deze zware straffe niet in 't werk wiert gestelt, ten ware by schaersheit van volk, en in oorlogstijt. Zoo een groote menichte hadde gezondigt, wierp men het lot, en strafte eenige, ten aenzien van allen. Op onbewoonde en vreemde landen wiert het volck, gezet, 't geen straffe, na aen den doodt, verdient hadde. Zee-rovers wierden onthalst, gekruist, en ook van handen ontbloot.

Wie het Admiraelschap bekleede.

Wat den genen aengaet, die het opper-ampt ter zee bedienden: deze zijn zoo wel by Grieken als Romeinen van zonderlijke staet geweest. En zulks onder de naem van *Præfectus classis*, ofte Vloot-voogt, en Admirael, welk woort in de volgende Latijnsche gedenkschriften, die op marmer zijn gevonden, staet te zien.

En van andere beampten te scheep.

M. ALPVRNIO M. F. GAL. SENECÆ FABIO TVRPIONI SENTINATIANO PRÆF. CLASSIS. PR. MISENSIS PRÆF. CLASSIS PRÆTORIÆ RAVENNATIS.

Op een andre steen, vint men deze woorden, PRÆF. OR. MAR. ET. CL. Dat is, oppertoe-ziender of bevelhebber, van de zee-kust, en vloot. by die van Lacedæmon, was een wet, dat niemandt twemael dit ampt van *Præfectus maris*, of zee-voogt mocht bekleden. Desen volgde in waerdigheit en gezag de *Subpræfectus* ofte Viceadmirael, welck ampt in 't volgende marmer af-schrift is bekent.

PRÆ. CLASS. BLIT. ET MOSSIC. ET PANNONI. ET PRÆSIDI ALPIVM. SUBPRÆF. CLASS. PRÆT. TRIB. LEG. XVI.

Waer uit, den taelkundigen klaerlijk blijkt, dat een Viceadmirael van een hooft-vloot, Admirael van een minder vloot heeft konnen zijn.

Tot *Baja*, niet wijt van Napels, dit volgende schrift, ter eeren van een Romeinsche vloot-voogt, of *Præfectus classis*, in marmer opgerecht, voor handen is.

TI. CLAUDIO. ILO. PRÆFECTO CLASSIS PRÆTORIÆ MISENI. PUB. PROC. LUDI MAGNI. PROCO. CLAUDI DACII PRO CON. XX. HÆ REDITALIUM PRÆFE. VEHICVLORUM. PROC. CLAUDI ALESSANDRINÆ PRÆTORIÆ TRIB. LEG. VII CLAUDIÆ PIÆ. FIDEL. PRÆF. CON. II. GALLORUM PRÆF. CON. II. BOSFORANOR.

t'Eeniger tijt koos men mannen uit den raet hier toe, als ook uit het burgemeester ampt, schout-schap, en mientsmannen, die dit ampt voor eenen tocht, of voor altijt bekleeden. Waer van in 't brede by *Morisotus* staet te lesen. Ieder schip hadde een byzonderen Kapitein, die Scheepsoverste ofte *Navarchus* wierdt genaemt. Welck woort *Navarchus* voor den Admirael zelve zomtijts mede wert gebruikt, als uit het grafschrift van *Pub. Petronius Arirodisius* Admirael over de vloot, die te Ravenna lag, blijkt, als volgt.

D. M.

P. PETRONI ARIRODISI EX TRIARCHIS NAVARC. ET PRINCIPE. CL. PR. RAVEN. ET GAVINIÆ GORGOIÆ EJUS ÆLIUS GORGOPHORUS PARENTIBUS.

't Geen

'tGeen insgelijks uit het schrift, dat op zekere steen, die in het Campanische landt staet, blijkt, gelijk aen het volgenden is te zien.

SEX. JULIO. Q. FIL. GALER. PRIMINIANO LEG. X. AUG. PROPRÆT. PROVINCIÆ ACHAIÆ. PRÆFECTO. ÆRARI. MILITAR. IIII. VIRO. EPULON. NAVARCHO. TRIARCHO ET PRINC. CLASS. MISEN. M. VALERIUS M. F. GAL. MATURINUS T. P. C.

De oude Romeinen hadden een Opper-schipper over haer geheele vloot, die alle het volk te scheep bestierde, dat eenig scheeps-werk dede: gelijk het graf-schrift van *M. Porcius Satullinus archinauta*, ofte opper-schipper van de Ravennatische vloot, uit de stam *Claudia*, 't geen volgt, vertoont. Wiens Soon-bewaerder der wapenen was, als uit het zelve af-schrift insgelijks blijkt.

DIS MANIBUS. M. PORCIUS M. E. CLAUD SATVLLINUS. ARCHINAVT. CLAS. RAVE. VIVUS FECIT SIBI ET PROCIO L. F. CLAV. PROBO. PRÆF. ARMOR. CVSTOD. ET PORCIÆ MAMMILLÆ JOCUNDÆ FIL. H. M. DOL. MAL. ABES IN FRONTE PED XIV IN AGRO PED XVI.

Die de schepen timmerden de naem van *Navicularius* hadde, welk woort men in dit opschrift ziet, op de Portuenzische weg, by de puinhopen van *Porto*. Als volgt.

M. VLPIO M. LIB. PHILONICO NAVICULARIO PORT VIX ANN LIX. M. VIII. D. XXV. T. ANTRONIUS ULPIANUS FABER LIGNARIUS EX T. P. CUR.

De tweede perzoon te scheep, was die gene, welke opzicht op de mannen te roer (want jeder schip voerden 'er toen twe) en de zeilen hadde: na dees, volgden in rang, de genen, die de roejers geboden. *Ipse sedens clavumque regit*, Dat is: Hy zit en bestiert het roer, zegt *Virg.* waer uit te be-
10. sluiten, dat de man te roer, mede heeft konnen zitten, en dat hy niet altijdt stont.

De zit-plaets van de Bevelhebber was aenzienlijk, op het hoogste van de Kompanje, hier van zont hy alom strengelijk zijn beveelen uit, die de Schepelingen in alle stilte gehoorzaemden: buiten 't bestier van het schip, hadden deze niets te zeggen. De krijgs-luiden hadden hun bezonder hooft, dien zy gehoorzaemden. By de Mileziers heeft men Burgeraets-heeren, gehadt, *Sempernautæ* genaemt: deze als zy in zaken van 't gemeene best, raetslagen zoude, traden zy te scheep.

Te Athenen heeft men t'zijner tijt burgeren zonder zold, tot het best er op de schepen, verkooren, en dat voor een gestelden tijdt, wanneer die, van andere weder vervangen wierden.

Zy hadden twee Magistraets-perzoonen, dien zy *Apostres* noemden, welke het tal schepen hun aen bevoolen klaer mosten doen maken, uithalen, en ter bestemder stel, by den Admirael op de vergader plaets voeren: Zomtijdts stelden zy tien Thalasiargen of scheeps-schouten, om de vloot te gebieden, en boven deze alle, een *Polemargus*, die by geschil der Thalasiargen, de zaeck vereffenden: dikmael stelden zy slechts twee, of ook wel maer een gebieder op de vloot.

Te Romen heeft men twee mannen Demost.
gehadt, onder de naem van *Duumviri navales*. Welke de zorge over zee, en zee-zaken hadde, alles tot de schepen dienstig, in achtnamen, en bestelden, insgelijks in de Grieksche eilanden, die ναυτοδίκαι wierden genaemt. Dit aenzienlijk ampt, wiert by de Napolitanen van een man alleenig bekleet, welck de naem van ναυκελαρχήσας, of scheeps-schout, droeg.

Gelijk uit het oude Grieksche opschrift, 't geen in het huis der Erfgenamen van *Scipio Sanctinus* Rechtsgeleerde, staet, en my door den Hooggeleerden *Heer Grævius*, Professoor tot Uitrecht, ter handt gestelt, blijkt. Welck volgt.

ΗΒΩΝΙ ΕΠΙΦΑΝΕΣΤΑΤΩΙ ΘΕΩΙΓ. ΙΟΥΝΙΟΣ ΑΚΥΛΑΣ ΝΕΩΤΕΡΟΣ ΔΗΜΑΡΧΗΣΑΣ ΝΑΥΚΕΛΑΡΧΗΖΑΣ ΣΡΑΤΕΥΣΑΜΕΝΟΣ ΕΠΙΤΡΟΠΕΥΣΑΣ.

Dat

Dat is:

Aen Hebon, den doorluchtigen Godt. C. Junius Aquila de jonge; die het ampt van Demarchus en Scheeps-schout bekledé, die een krijgs-man, en voorzorger des gemeene best was.

Hebo of *Ebo* was de Schuts-godt der Napolitanen, die verdicht wiert, een baert, menschelijk aenzicht, en stieren lichaem te hebben, en een zelve met de zon te zijn.

Demarchus, is zoo veel als mients-man of liever hooft-schoutte zeggen.

De scheeps schouten moesten acht slaen, dat de schepen, wel bewaert, en staeg herstelt wierden, ten besten van 't gemeen. Zy deden hier toe schatting uit de burgers, door mannen by hen gestelt, vorderen; waren rechts-mannen van matrozen, vlootelingen, en zoldaten: hadde het oogh op de havenen, en al wat de scheep-vaert betrof.

Behalven dit, my noch een ander Griexze opschrift, welck insgelijx tot Napels staet, voor handen is, daer in van zeker *Naukelarchesas* of Scheep-schout wert vermelt, als volgt:

ΟΙ ΠΟΛΙΤΑΙ ΣΕΛΕΥΚΟΝ ΤΟΝ ΣΕΛΕΥΚΟΥ ΔΙΣ ΓΥΜΝΑΣΙΑΡΧΗΣΑΝΤΑ, ΤΕΣΣΑΡΩΝ ΑΝΔΡΩΝ, ΝΑΥΚΕΛΑΡΧΗΣΑΝΤΑ. ΑΡΧΟΝΤΑ ΤΟΝ ΔΙΑ ΠΕΝΤΕ ΕΤΩΝ ΤΙΜΗΤΙΚΟΝ.
- - - - -ΑΦΡΟΔΙΤΗΣ ΕΥΝΟΙΑΣ
- - - -ΘΕΟΙΣ.

Dat is:

Burgers, *Seleucus*, zoon van *Seleucus*, die tweemael is geweest overste School-bestierder, Vier-man, Scheeps-schout, vijf-jarig Meester, en Schats-meester.
. . . . aen de goetwilligheit van *Venus*
. . . . aen de Goden.

Zelden wiert men in scheeps-dienst gevordert, als met trappen: en eer men iemant stier-man maekte, most hy langen tijdt voor uit kijk hebben gedient, gelijck *Nazianz.* schrijft.

Om het weer te voorzeggen, en weg te spooren, sloeg men steets naerstelijk op het gesternte acht.

Phoeniciers peilden den hemel, by de groote beer, doch Grieken en Romeinen, by den kleinen. Uit zon en maen, wisten zy weer en wint te kabelen, als ook uit het gevlieg der vogelen, zwemmen der visschen, toestant der schelp-visschen, en het bruizen des zees. Als zy zich uit het gezicht van het lant bevonden, en niet wisten waer heen te wenden, lieten zy vogelen los, die zy geloofden door een ingebooren drift, lant te kiezen, wien zy volgden. De wint namen zy met de ooren waer, en wisten na gehoor daer van te oordeelen.

Kaerten, die de kusten, en veerte der lant-streeken verbeelden, zijn by hen in 't gebruick geweest: by ieders plaets stont de wint-streek aengetekent, dienstig om daer heen en van daen te zeilen.

Van Eb en Vloet, de ouden weinig kennis hadden, gelijk uit *Q. Curtius* te bespeuren is: alwaer wordt verhaelt, 't geen Alexanders schepelingen ontmoeten in de mont van de *Indus*, aen de zee. Lib.

Tæcharchi, zijn amptelingen geweest te scheep, die opzicht op de scheeps-zijden hadden, of op het volk, dat aen dees of geene zijde zat.

Het onder-stuer-mans ampt was, de opper-stuer-luiden te hulp, des noots, te komen, en het roer op hun bevel aen te vatten: moeste steets voor op staen, acht op klippen, verborge droogten, havens en kusten nemen: moeste alle scheeps-werktuigen bezorgen, en klaer doen houden, de wint gade slaen: zijn plaetze was voor op het schip, gelijck in de plaet aen letter *F* werdt vertoont: schoon zommige willen, dat deze uitkijken mede een roer in de handen hadden.

De onder stierman moste mede na de roeren zien, als 't schip stil aen anker lag, welke dan op, en uit het water wierden gehaelt. Dikmael wierden mannen op de schepen gezet, die niet deden, als toezien op alles, zonder eenig gebiet, om bericht daer van aen den Prins te doen, doch zulx geschiede zelden, als op schepen, daer men aen des hopmans goede plicht twijfelde. *Nauphylaces* was volk te scheep, die de spijs en drank bewaerden: *Lintrarius* was die geen, die op de boot moste letten: *Dietarii*

zijn

zijn gezellen geweest, die de maeltijdt te scheep bedienden. Tot Athenen heeft men by het lot rechters gekoren, die de zaeken tusschen zee-lieden mosten beslechten.

Andere deden te scheep niet als het afgeloopene te meeten, en daer van goede rekening te houden, waer na zy wegmeters wierden genaemt. Andere waren gestelt, om de roeiers zoo wel als boots-gezellen steets te porren, en tot hun plicht aen te manen: zy zeinden om gelijkelijk de riemen aen te vatten en uit te rucken, met een staf, of ander werck-tuig, waer op het volck dickmael alle te gelijk antwoorden: niet ongelijk aen de groetenisse, die de slaven op de Galeien hedensdaegs gewoon zijn te doen, dees was een tweede man toe gevoeght, die zijn plaets bekleden, by verpozing.

Men vont'er insgelijx te scheep, die

bouwers, en toetakelers der zelve, hadden te Romen byzondere gilden, en gebroederschappen zoo *Morizotus* wil.

Naustologi waeren die genen, die de boeken te scheep hielden.

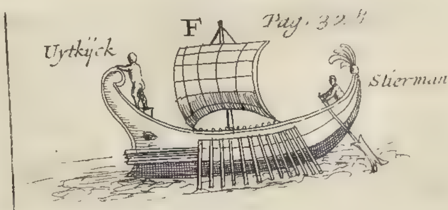
Dieturci, was een volck, welkers byzonder ampt was, de scheepen te bewaeren, als zy binnens havens lagen.

Scrutatores waren, die de diepten der zee peilden.

Scalarii zijn die gene geweest, welke scheeps bieze leders maeckten.

Niet wijt van Arles, in Vranckrijk, den steen staet te zien met deze volgende Latijnsche letteren:

M. FRONTONI. EUPOR. II IIII. VIR. AUG. COL. JULI. H. AUG. AQUIS. SEXTIS. NAVICULAR. MAR. AREL. CURAT. EIUSD CORP PATRONI



CII

[...] ontbraken daer mede niet, die op den offer letten, en het wierooken waernamen.

Op groote vlooten was de vloot-heer van aenzienlijke raets-heeren voorzien. Zwabbers die de Latijnen *Mesonautæ* noemden, wierden uit de onbequaemste slaven gekoren. *Calefatæ*, waer van het duitze woort kalefaten schijnt her te komen, betekent scheeps-bouw-meesters: of by de grieken eigentlijck die genen, welke de lecken van het schip met pick stopten: waerom de Keizer *Michael* van Constantinopelen, die *Michael Paphlagon* in 't gebiet volgde, *καλαφάτης* (*Calaphatus*) genoemt wiert: want hy een scheeps-timmermans zoone was *Utrarii* waren mannen, die in zacken het water scheep brachten. De scheeps-

[...] het zelve voor oneer streckte: en het was een verachte voor zaek, zich ter zee te begeven, 't geen hier van daen quam, dat de meeste volken, die aen zee gelegen waeren, het op een zee-rooven aenstelden, ja men banden te scheep den genen, die het hertelijck verkorven hadde.

Keizer *Adrianus*, beschonck de zoldaten van de Mizenische vloot na xx jaeren dienst, met het Roomsch burger-recht. Op dat de Grieken veel menschen zoude krijgen, die het op den scheep-bouw en vaert aenleiden, heeft *Themistocles* het volk vrydom vergunt die zich daer toe begaven.

Wanneer iemandt scheep quam te overlijden, en het gelegentheit gaf, aen lant zijne uitvaert te houden, geschieden zulx, en hy wiert by Romeinen, t'ee-

Dat is:

Aen Hebon, den doorluchtigen Godt. C. Junius Aquila de jonge; die het ampt van Demarchus en Scheeps schout beklede, die een krijgs-man, en voorzorger des gemeene best was.

Hebo of *Ebo* was de Schuts-godt der Napolitanen, die verdicht wiert, een baert, menschelijk aenzicht, en stieren lichaem te hebben, en een zelve met de zon te zijn.

Demarchus, is zoo veel als mients-man of liever hooft-schout te zeggen.

De scheeps schouten moesten acht slaen, dat de schepen, wel bewaert, en st..eg herstelt wierden, ten besten van 't gemeen. Zy deden hier toe schatting uit de burgers, door mannen by hen gestelt, vorderen; waren rechts-mannen van ma-

- - - - - ΘΕΟΙΣ.

Dat is:

Burgers, *Seleucus*, zoon van *Seleucus*, die tweemael is geweest overste School-bestierder, Vier-man, Scheeps-schout, vijf-jarig Meester, en Schats-meester.

. . . . aen de goetwilligheit van *Venus*

. . . . aen de Goden.

Zelden wiert men in scheeps-dienst gevordert, als met trappen: en eer men iemant stier-man maekte, most hy langen tijdt voor uit kijk hebben gedient, gelijck *N.zianz.* schrijft.

Om het weer te voorzeggen, en weg te spooren, sloeg men steets naerstelijk op het gesternte acht.

Phœniciers peilden den hemel, by de groote beer, doch Grieken en Romeinen, by den kleinen. Uit zon en maen, wisten zy weer en wint te kabelen, als ook uit het gevlieg der vogelen, zwemmen der visschen, toestant der schelp-visschen, en het bruizen des zees. Als zy zich uit het gezicht van het lant bevonden, en niet wisten waer heen te wenden, lieten zy vogelen los, die zy geloofden door een ingebooren drift, lant te kiezen, wien zy volgden. De wint namen zy met de ooren waer, en wisten na gehoor daer van te oordeelen.

Kaerten, die de kusten, en veerte der lant-streeken verbeelden, zijn by hen in 't gebruick geweest: by ieders plaets stont de wint-streek aengetekent, dienstig om daer heen en van daen te zeilen.

Van Eb en Vloet, de ouden weinig *Lib. 9*

klaer doen houden, de wint gade slaen: zijn plaetze was voor op het schip, gelijck in de plaet aen letter *F* werdt vertoont: schoon zommige willen, dat deze uitkijken mede een roer in de handen hadden.

De onder stierman moste mede na de roeren zien, als 't schip stil aen anker lag, welke dan op, en uit het water wierden gehaelt. Dikmael wierden mannen op de schepen gezet, die niet deden, als toezien op alles, zonder eenig gebiet, om bericht daer van aen den Prins te doen, doch zulx geschiede zelden, als op schepen, daer men aen des hopmans goede plicht twijfelde. *Nauphylaces* was volk te scheep, die de spijs en drank bewaerden: *Lintrarius* was die geen, die op de boot moste letten: *Dietarii* zijn

zijn gezellen geweest, die de maeltijdt te scheep bedienden. Tot Athenen heeft men by het lot rechters gekoren, die de zaeken tusschen zee-lieden mosten beslechten.

Andere deden te scheep niet als het afgeloopene te meeten, en daer van goede rekening te houden, waer na zy wegmeters wierden genaemt. Andere waren gestelt, om de roeiers zoo wel als boots-gezellen steets te porren, en tot hun plicht aen te manen: zy zeinden om gelijkelijk de riemen aen te vatten en uit te rucken, met een staf, of ander werck-tuig, waer op het volck dickmael alle te gelijk antwoorden: niet ongelijk aen de groetenisse, die de slaven op de Galeien hedensdaegs gewoon zijn te doen, dees was een tweede man toe gevoeght, die zijn plaets bekleden, by verpozing.

Men vont'er insgelijx te scheep, die onder't roeien en slaen der riemen, zoetelijk geluit op speel-werktuigen, als Fluiten, gaven; en de maet na den trant van't botzen in de zee hielden: 't geen een der minste ampten was. Na den slag van een Harp, roeiden de Helden op het schip *Argo*.

Van den Attischen *Alcibiades*, leest men, dat hy roeiers op zijn scheepen hadde, welcke zoo geoeffent waren, dat zy met de riemen maet sloegen, en geluit gaven, als of het een Orgel waer geweest. Een ander paste op, dat het schip geen schade leet: dees deelde de spijs en olie uit. Priesters en Wicchelaers ontbraken daer mede niet, die op den offer letten, en het wierooken waernamen.

Op groote vlooten was de vloot-heer van aenzienlijke raets-heeren voorzien. Zwabbers die de Latijnen *Mesonautæ* noemden, wierden uit de onbequaemste slaven gekoren. *Calefatæ*, waer van het duitze woort kalefaten schijnt her te komen, betekent scheeps-bouw-meesters: of by de grieken eigentlijck die genen, welke de lecken van het schip met pick stopten: waerom de Keizer *Michael* van Constantinopelen, die *Michael Paphlagon* in 't gebiet volgde, καλαφάτης (*Calaphatus*) genoemt wiert: want hy een scheeps-timmermans zoone was. *Utrarii* waren mannen, die in zacken het water scheep brachten. De scheeps-bouwers, en toetakelers der zelve, hadden te Romen byzondere gilden, en gebroederschappen zoo *Morizotus* wil.

Naustologi waeren die genen, die de boeken te scheep hielden.

Dieturci, was een volck, welkers byzonder ampt was, de scheepen te bewaeren, als zy binnens havens lagen.

Scrutatores waren, die de diepten der zee peilden.

Scalarii zijn die gene geweest, welke scheeps bieze leders maeckten.

Niet wijt van Arles, in Vranckrijk, den steen staet te zien met deze volgende Latijnsche letteren:

M. FRONTONI. EUPOR. II IIIII. VIR. AUG. COL. JULI. H. AUG. AQUIS. SEXTIS. NAVICULAR. MAR. AREL. CURAT. EJUSD.CORP.PATRONO.NAUTAR. DRUENTI CORUM. ET UTRICLARIORUM CORP. ERNAGINENSIUM JULIA. NICE UXOR CONJUGI KARISSIMO.

Waer duidelijk uit staet te besluiten, dat het ampt der scheeps-timmerluiden te dier plaetze, tot een maetschappy was gebracht, daer een aenzienlijk man tot hooft over was gestelt.

Als Grieken en Romen in haer bloeien was, wiert het een helden-daet geschat, zich tot het scheeps-strijden te begeven, maer voor die tijden het zelve voor oneer streckte: en het was een verachte voor zaek, zich ter zee te begeven, 't geen hier van daen quam, dat de meeste volken, die aen zee gelegen waeren, het op een zee-rooven aenstelden, ja men banden te scheep den genen, die het hertelijck verkorven hadde.

Keizer *Adrianus*, beschonck de zoldaten van de Mizenische vloot na xx jaeren dienst, met het Roomsch burger-recht. Op dat de Grieken veel menschen zoude krijgen, die het op den scheep-bouw en vaert aenleiden, heeft *Themistocles* het volk vrydom vergunt die zich daer toe begaven.

Wanneer iemandt scheep quam te overlijden, en het gelegentheit gaf, aen lant zijne uitvaert te houden, geschieden zulx, en hy wiert by Romeinen, t'ee-

t'eeniger tijt te gelijk met een of ander schips-deel, na waerdigheit verbrant. Zoo de verstorvene een perzoon van grooten aenzien was, wiert daer toe wel een geheel schip gesloopt, 't geen hem in het vuur verzelde. By Grieken zo wel als Romeinen, was dit over-geloof, dat de zielen der gener, die in 't water dreven, niet en rusten. Lijken van d'een plaets na d'andere over te voeren, waenden zy gevaerlijk, voor schip en lijf, te zijn.

By gebreck van zoet water, hongen de oude schepelingen ruige vellen nevens boort, welcke zoet water uit de zee-dampen vergaderden, of lieten het zout water door wasch en leem zijperen, 't geen daer door een zoeten smaek bequam. Heden weet men te scheep zoet water met druipen, door vuur, te maken, doch 't kost veel houts. Veel ankers voerden de ouden te scheep mede, om by onweer veel t'effens uit te mogen werpen: want zy geen kennis hadden van touwen op elkandre te steken.

Als de schepen t'zee staken, wierden de zee-luiden met veele gelucks-wenschingen en gebeden van hunne vrienden verlaten, waer van een preuve by *Horatius* is te zien: luits keels riepen geluck uit, zoo wel die binnen boort, als die op 't lant stonden: aen Goden deden men hier toe rijke beloften. By de eerste Christenen ontfongen die gene, die ter zee gongen, de kerkelijke zeegen, en men badt voor haer.

De Heidenen zijn van gevoelen geweest, dat de zee ontheiligt koste werden, waer van te zien by *Seneca*. Voornaem geloofden zy, dat de zee vergramt was, wanneer men onbevarene wateren, of vergelegen landen gong bezoeken: want dan de meeste schip-breuken quamen te geschieden.

Schrickelijk is het zeevaeren in de oogen van de ouden geweest: hierom stelden zy zoo veel offerens daer toe in:

Juven. Sat. 11. *I nunc & ventis animam, committe dolato*
Confisus ligno, digitis à morte remotis
Quatuor aut septem si sit latissima tæda.

Dat is:

Gaet heenen drijft op 't nat, en 't leven nu betrout,
Zes vingeren van de doodt in een geschaeft stuck hout.

De maets, die schip-breuck geleden hadden, schilderden hun ongeval, met de afgrijzelijkheit des zelfs, op borden, die zy al zingende op den rug door 't lant omvoerden, 't geen het volck tot mededogentheit opwekte, om hen iets te geven: waer van te lezen by *Juvenalis*, en ook by *Perseus*. Sat. 14. [Ho]rat. Ep[ist. ad] Pison. Sat.

Deze geschilderde borden, met lofdichten den Goon ter eer, wierden dan eindelijk in de tempels opgehangen, tot danckbaerheit van hun behoudenisse. Virg. en[eid.] 11. tib[ull.]

Schepen, die vrede-bootschap brachten, of gezanten tot den vyandt voerden, staken voor een vrede-staf uit, die op 't Latijn *Caduceus* wiert genaemt: in haest, wiert slecht een hoet of muts hier toe op gestooken. Lib. 1. eleg. 3.

Afgediende zee-lieden den Goden Eer-dichten in de tempelen ophongen.

Wanneer een Schip zijn gewenste haven naderde, hong men klim-kranzen aen de mast, gelijck de Poët zegt:

Et Nautæ læti imposuere coronas.

Dat is:

De blijde bootsgezellen rechten kranzen op.

Op het feest van de stercke Fortuin, wierden te Romen de schepen bekranst, en men rechte gasteryen midden in de vlieten aen.

Multa coronatæ juvenum convivia lintres, Ovid. fa[st.] 6.
Multaque per medias vina bibantur aquas.

Dat is:

De schepen zijn bekranst: het gasten van de jeugt
Is midden in de vliet, men drinkt'er met geneugt. Zegt *Ovidius*.

Als de schepen in de haven opgeleidt waren, wierden daer timmer-luiden op gestelt, die dezelve herstelden, en al dat verbroken was, weder op maeckten, en vernieuwden: zoo dat men zegt, schepen gevonden te zijn, daer niet een stuck aen was, van het hout waer uit zy

ter

ter eerster aenvang opgerecht waren geweest. Hier uit sproot geschil, dat, zoo wanneer by uiterste wille een schip gemaeckt was, en het zelve door langheit van tijdt, dus verklutst was, dat daer niets van het hout, toen het testament gemaekt wiert, aen gebleven was, of men het zelve schip gehouden was te leveren: de rechters tot Romen verstonden, dat het schip 't zelfde bleef, zoo lang het zijn kiel behielt, en langer niet.

Van het midden van slachtmaent tot half lente-maent toe, achte men de zee gesloten te zijn, en de bestierders der lantschappen, wierden gestraft, die schepen voor die tijdt uit de haven lieten gaen: de dach dat de scheep-vaert, in de voortijt open wiert gezet, wiert met speelen geviert by Romeinen: doch by d'Ægiptenaren offerde men te dier dage aen de Godinne *Isis*, een schip op, nevens eerstelingen van scheeps-voorraet, en leeftocht.

De Romeinen, hebben op veele plaetzen te gelijk, scheeps-vlooten by een gehad, om hun overwonne lantschappen te bewaren, en andere aen te winnen, zy onderhielden zelf een machtige vloot aen de mont van den Rijn, om Neerlanders, Britten, en Franzen, in teugel te houden. Onder alle vlooten wiert'er mede een in't Roomsche gebiet gevonden, die de naem van koorenvloot droeg, om dat dies doen niet was, als alleen kooren van verscheide gewesten naer Romen te voeren: doch meest van Ægipte, waerom zy de Ægiptische vloot oock wel wiert genaemt: als deze quam te landen, toog men de schepelingen witte klederen uit vreugden aen, en daer wiert wieroock geoffert, de Raetsluiden gingen ze te moet, en loofden de leits-mannen. Deze kooren-schepen voerden alleen een boven-zeil *Supparum* geheten.

Daer was een zekeren tijdt gestelt, by d'oude Romers, welken als iemant hadde gedient, hy zijn afscheit kreeg, en af wiert gedanckt, met verlof van nimmermeer zich ter zee te hoeven te begeven: aen wien dan eenig onderhout toe wiert gelegt, zijn levẽ lang: welke tijt men hout dat langer heeft geweest, als voor de zoldaten die te lande hadden gedient; dat deze tijt zig ten minsten tot 26 jaren uit heeft gestrekt, by het volgende schrift te bespeuren is.

L. SEMPRONIUS. PROCULUS. VETERANUS EX. CLASSE. MISENES. PRÆTORIA. MILITAVIT ANN. XXVI. SIBI. ET CONJUGI.

Dat is:

„L. Sempronius proculus oudt „krijgsman, uit de Misenische hooft- „vloot, heeft gedient XXVI jaer, „voor zig, en zijn Huisvrouw.

Messana was gelijk *Ravenna*, een plaets daer de Romeinen hare scheeps-vlooten hielden.

Andere af-schriften, uit oude marmer-steenen, behalven deze zijn voor handen, daer by men ziet, zee-luiden, gedient te hebben 24 jaren lang, ook noch 26, en eerlijck te zijn ontslagen.

Het schip wiert by de ouden voor een teken van vreemdelingschap genomen, om dat men uitheemsche landen daer mede bezoekt, gelijk by *Tacitus*, van *Isis*, by de Sueven geëert, sprekende, is te zien. *Het teken selve* (zeit hy) *der wijze als een Liburnisch schip gemaekt, leert, dat de Godts-dienst van buiten is gekomen.*

De vreemdelingen by de Athenienzers droegen scheepkens om, op zeker feest, in teeken van dat zy geen inboorlingen waren. Op de oude graven van de *Eretriers*, in Grieken, vont men scheepkens gesneden, in teken, dat zy daer vreemdelingen waren.

De Romeinen zijn eenmael zoo sterk in getal van schepen ter zee geweest, dat schoon zy altijdt meest d'overhant op hunne vyanden behaelden, men echter zeven hondert schepen telde, die by den vyant in korten tijt verovert wierden, een merkteken, dat die zelve daer in groten getalle zijn geweest. *Constantinus Copronimus*, als hy de Bulgaern zoude gaen beoorlogen, om hun tot de Roomsche kerk te dwingen, verloor by storm, op eenemael, een vloot van twee-duisent schepen. *Bugeslaus*,

Vorst van Pomeren, trock tegen Denemarken op, met vijf hondert schepen, die, op vijf en dertigh na, alle quamen te sneuvelen. *Antonius* hadde een vloot toegerust van vijfhondert oorlogs-schepen, die in drie verdeilingen was geschaert.

Plutarchus.

Dat men van outs al, zig meester op zee heeft zoeken te maken, en elkander den vryen vaert of toegank te scheep, tot zekere lant-streken te beletten, uit het volgend vreden-verdragh tusschen Romen, en Karthago blijkt.

Amicitia Romanis & Romanorum sociis cum Carthaginiensibus & Carthaginiensium sociis, his legibus & conditionibus esto. Ne naviganto Romani, romanorumve socii, ultra pulchrum promomtorium; extra quod si tempestatis aut hostium vi fuerint compulsi: si quis vi delatus fuerit, emendi aut accipiendi quicquam, præter necessaria reficiendis navibus & sacris faciendis jus ei ne esto, intra diem quintum, qui navem applicuerint abeunto, &c.

Polyb.

Dat is:

„ Daer zy vrintschap tusschen Ro-
„ meinen, met hun bontgenooten, en
„ Karthaginenzers, met hun bont-
„ genooten, op deze voorwaerden,
„ en wetten. Niemant der Romei-
„ nen, of hun metgezellen, vare voor
„ by het Schoone Hooft, waer
„ buiten, als zy door storm, of vyant
„ zijn gedreven, of door gewelt ge-
„ bracht, en zy hun geen recht, iets
„ daer te koopen of te ontfangen, als
„ 't geen nootzakelijk zy, om de sche-
„ pen te herstellen, of den Godts-
„ dienst te plegen, en zy hebben bin-
„ nen den vijfden dag, na het landen
„ te vertrecken, enz.

lib. 5. *lib. 1.* Schepen strekten zomtijts voor gestadige wooningen van huis-gezinnen, gelijk by *Lucanus* en *Heliodorus* is te zien, voornam voor de visschers en zee-rovers van Ægypten. Ja de schepen, dienden de zommige voor begraef-plaetzen. Men placht mede een of ander scheeps-deel, met den dooden, die een Zee-man was geweest, in het graf te leggen. By den genen, daer men de dooden, in de aerde begroef.

Antiphilus Bysantin.

De snel-lopende vaertuigen, een hoet, tot teeken, voor op voerden.

Scheeps-strijt, van den Constantinopolitaenschen Keizer Leo de vijfde, die op het jaer 814 heerschten.

De Stuerman, en het Scheeps-opperhooft, dient voor al weer en wint vast te zijn, en grondige kennis van 's luchts veranderingen te hebben, kundigh in 't gesternte; en alle Hemelsteikenen, kaeken, en opkomende weers-vlagen, konnende voorzien, en te gemoet komen, op dat zijne volmaecktheit, en volle kennisse, 't schip en volk behoude, en tegen ongeval beschutte.

De Schepen, en Galeien, die gebouwt werden ten strijde, dienen bestendig te zijn, den vyant, welck zy te keer zullen gaen, waerom, naerstig te letten is; op zijne toerustingh, manningh, en wapeningh, en dat gy d'uwe zoo toeschickt, dat zy bequaem zijn hunne tegenstrevers, niet alleen te wederstaen, maer zelfs oock te overwinnen.

De schepen zullen niet te zwaer van hout zijn, op dat zy niet traeg in 't zeilen worden, noch te rank, of te licht opgehaelt, datze door hunne zwakte, niet te bros bevonden werden, om den indruck der vyandtlijke schepen te wederstaen, doch van eenen middelbare zwaerte, stevig om de vyantlijke * nebben te rug te senden, en niet te grof, dat haer gewicht den voortgangh belette. * Golfoen

Die bouwen zal, dient alles dubbelt voor en by de handt te hebben, als anckers, riemen, roei-klampen, en bancken, touwen, mastkorven, en alles wat schips-bouw, en gebruik vereischt: voornaem, uitgeholde balcken, planken, werck, pick, teer, en alle werckstuigen, gebruickelijck by den Scheeps-timmerman, gelijck bijl, boor, zaeg, en diergelijcke.

Voor op den boeg, zal men steets een koperen spuit klaer houdẽ, om vuur in 's vyants schepẽ te blazen, en hoog boven de spuit op 't ront-hout, dicht bescho-

dop.i- schotene marschen, of* mast-korven, met stevige schanzen voorzien, daer men dappere mannen ten strijde, in zet, welke den vyant op de voorsteven te keer gaen, of ook wel het gansche schip over, hare pijlen, javelijnen, en andere werck-tuigen, om den vyant te vernielen, werpen.

De houte storm-toorens, die te midden op den * overloop staen, werden in de drie-roei-rei-schepen van de zwaerste deelen gemaeckt; waer uit de maets molen-stenen, zware klompen yzers, broot-timpen niet ongelijck, en vuer-voetzel in 's vyants schepen werpen, waer door de schepen reddeloos, of tot asch raeken, het volck verplet, en om 't leven komt, de schepen zijn langwerpig, van een goet beloop, voerende een onder en boven riem-rei.

Ieder riem-rei, hebbe ten minsten vijf en twintig roei-leden, of banken, waer de roeiers op zitten, zoo ter rechter als ter slinker zijde; welke mannen zich zoo wel tot den strijt, als tot den arbeit moeten schrap toonen, hondert boven, en onder. Den Hopman zy oppervoogt, en behalven hem, ziet men een te scheep die op helm, vlagge-stok, standaert, of zeil-sluier, past, nevens twee voorstevens-stuer-luiden, en andere min der gebieders. Van de twe voorste riemgezellen past d'een op 't anker-werpen, en d'ander op de vuur-spuit: de kijk-uit zit stadig op de stevens top, of op de neb, gewapent: en des hopmans zetel is op 't stier-plegt; by hem staet een schilt-knaep, die de vyantlijke pijlen van hem keert, als men strijt, en ruimte maekt in vrede, om van de gemeene man onderscheiden te zijn, uit zijn zitplaets hy alles 't gansche schip over beschouwen mach, en gebieden na den eisch.

Daer zullen oock grooter scheepen werden gebouwt, die twee hondert man of meer, naer gelegentheit van tijdt, en plaets, voeren: vijftig aen de onder-reien, en hondert en vijftig by de bovenste, alle de vyant gewapent konnende bestrijden.

Zult oock kleindere scheepen bouwen, welcke snel in 't loopen, gezwint en rat, om iets te verrichten zijn, die maer een reeg riem-gasten op hebben, men noemtze Galeien, gebruikelijk om de brant-wacht te houden, en alles te bestellen, daer haest by van noden is.

Zomtijts timmert oock last en paerde-voerders, om het scheeps-reis-tuig, en al den krijgs-toestel, na te voeren, op dat het zelve, voornaem als 't vechtens tijt is, de schepen niet verzwaere, welke wapen, en spijs uitlangen, als men des nodig is.

't En is niet licht te bepalen, het getal der schepen, noodig tot een bestendige vloot, of de mannen daer op, want na tijts gelegentheit, en 's vyants gewelt, dient de menigte der vlootelingen, en schepen, als oock alle het krijgs-tuig, vergroot.

De paerd en last-voerders, dienen van alles voorzien te zijn, niet alleen van werck-tuigen, tot de vaert dienstig, maer oock van boog en pijl, werp-schacht, en al wat bezonders dienstig mach geoordeelt werden, voornaem overvloet van alle wapentuig, op dat, in geval eenige wapens schadeloos raeken, weder andere ter hant konnen gestelt werden. Laet hen het toestel daer men mede werpt, en diergelijk geweer, mede voeren, op dat door 't gebreck der zelve de notgezellen geen onheil ervare. Behalven de krijgs-knechten, en boven roeiers, zoo zal een ieder, die nevens den hopman te scheep is, van den eersten tot den laetsten, gewapent zijn, met schilt, en boog, spies en pijl, javelijn, en zwaert, rusting tot arm, hant, en hooft, en ten minsten zal hy voor gewapent zijn, zoo de achter-stucken, borst en scheen-harnaszen ontbeeren, maer die noch helmetten noch rusting draegen, zullen met dubbelde * snaer-rockkens 't lichaem gansch decken, en achter de rug van de gewaepende de boog gebruiken. 't Gebruick der * werp-stenen, is dienstig te scheep, die men in stee van ander wapentuig in den vyandt werpt; want steenen is een goet en vast geweer: maer men zal de steenen zoo niet werpen, dat zy alle hare kracht daer toe aenspannen, en behalven dat, ledig zijn, want als de vyant zich met schilden versterckt, en zich stil houdende, het daer op af laet stuiten, zullen de keié ligt vergooit, en de werpers vermat werden, welcke dus aengeranst, lichtelijk verslagen en gevelt konnen werden,

* Conductilii
* Cochlaces.

en dus te doen, is de wijze der Barbaren.

De Saraceinen laten den eerſten ſtorm op zich afbotzen; en wanneer zy zien den vyant mat,'t zy door ſteen-werpen, boog-ſchieten, of andere wijs van ſtrijden, ſtaen zy met een bots op, vertzagen hunne tegenſtrevers, en vangen aen te hardebollen van na by, met ſlag-zwaarden, en ſpieſſen zonder bezouw.

Daerom, wacht men zich te recht, en verſpilt niets onnut, maer neme goede voorzicht, dat den vyant liever als den onze ſchade erlangt: men moet het getal der pijlen, en de kracht der mannen, overwegen tegen elkaer, en den toeſtant des vyants van 't begin tot den einde des gevechts wel doorzien, om daer den aenval na te richten. Hier toe voorziet het opper-hooft, dat de maets geen nootwendigheden of voetzel ontberen, op dat zy uit gebrek van 't zelve, geen oproer brouwen, of onze onderzaten, en gunſtelingen hart vallen; door noot, en honger, gedwongen, hun te verongelijcken, en te verdrucken, maer zo 't moogelijck is, berooft den vyants gront, en ſpijſt daer u volck uit: geeft laſt aen alle hop-luiden, geen minder krijgs-knegt te verongelijken, geniet geene gifte van hem, zelfs de minſte niet: ja denckt zelf niet, van iemant ſchenkaedjen aen te vaerden, veel min van den genen welck onder hem geſtelt zijn, 't zy, en hy van grooten of kleinen doen.

Stelt de wackerſte, en luſtigſte krijgsluiden op 't hoogſt van 't ſchip, daer zy hantgemeen met den vyant konnen zijn, de zwackſte, en lafhertigſte, zoo riemgaſten, als punt-bieders, zent na onder, en vervult de plaetzen der verſlagene boven, met de onderſte mannen.

Het opperhooft moet bekent zijn, den imborſt, en drift van alle zijne ſchepelingen, gelijk de jagers die van hunne honden kennen, om dezelve na elcx aert, te mogen gebruiken.

Zal derhalven alles zoo ſchicken, als 't in een voorgenomene Krijg nodig mochte zijn, zoo wat belangt de ſchepen zelve, als de bevaerders. Wapen, voor-raet, en leeftocht, op een verzekerden plaets moet verordent werden, als 't op een kampen gaet.

Eer men te ſcheepe gaet, laet de zoldaeten zich Godt beveelen, met onderlinge ſmeeckingen, en godtvruchtige beloften. Hem afbiddende een heilzame reize, tegen hunnen vyandt. Spreeckt daer na alle de maets te gelijk aen, ſteekt haer 't hart onder de riem, en moedigt de hopluiden en minder voogden in 't byzonder aen, zoo veel doenlijck is, dat ieder zijn ampt gade ſlae, en ſteekt in zee, met een goeden wint.

De ſchepen en zullen geen zee kiezen, ieder om 's eerſt, maer wel geſchikt, ieder hoop van 3 of 5, een hooft erkennende, die den leits-man zal zijn, in groote zee-heiren zy d'Admirael zelve opper-voogt, en gebieder: elck een zy wel onderwezen in alles, dat tot ſchip, pijlen en ſtrijdt behoort.

d'Oude onder-hop-luiden hebben beveelen van 's vloots opper-voogt t'ontfangen, welke dezelve weder uitdeelen aen hun ondergeſtelde ampt-luiden: en dit zy van een Konings vloot genoeg gezeit.

Op de ſchepen der byzondere, ſtelt men Schippers in ſtee van Hop-luiden, tot beſtierders, die 't opper-voogt van een Konings vloot, daer zy zich onder vinden, zullen gehoorzaemen.

Met welcke naem van ſchipper *, in d'oude tijden, 's vloots oppervoogden, wierden benaemt, en hun onderhorige beampten hondert-mannen, en leitsluiden. *

* Drun... rius & t... marcha.

* Comit... centurio...

Het zy een ſtale wet, de maets, en de ſchepen ſteets te oeffenen, zoo in 't byzonder, als vergadert, men valle den ander aen met ſchilt, en zwaert, tot welck ſpiegel-gevecht, men de ſchepen ten vollen uitruſte, als of 't ernſt waere: zoo aen een geklampt als los, vatte men elkaer op zonderlijke wijze aen, met lange ſpieſſen, en hant-ſpaken des tegen-geſtelders ſchepen, beledigende: zo dat niemant of hen omtrent derft komen, ten zy hy het groot gevaer niet en ſchroomt. In 't kort, laetze zoo werden geoeffent in jok en ſpiegel-ſtrijt, als men giſt dat het in ernſt aen zal gaen, op dat hunne ooren 't krijgs-gekrijt, en geraes niet vreemt voor en komt, of hun verzage, als voor iets dat ongewoon is.

En dan eerſt, wanneer de zee-lieden, dus geoefent zijn, voertmen hen ten ſtrijd waert, ieder ſchip houdt zich

zigh zoo verre van zijn macker, dat zy elkander niet hinderen, 't zy in hartweer, 't zy by kampens tijt. Gelijk een welgestelt, en geoeffent heirleger, vervolgen zy haer loop: en wanneer men lant, wert de vloot geschicktelijk versorgt, en als 't ankerens tijt is, zal men zetten, 't zy in een haven, 't zy tegen strant, of in een inham, geschicktelijk, sonder eenige verwartheit, op dat, zoo'er onweer opsteekt, de vloot te minder schade lijde.

Hoe 't met de wint staet, moogt gy uit het gesternte weten, als oock het geweft, 't geen gy zoekt, en ten ware een groote noodtzakelijkheit u dwongh. Zonder voor wint, stil zee, en een gewisze hoop van goede reis, en begeeft u niet van de wal in een onstuimigh water, maer neemt wel waer 's hemels voortekenen, en alles wat d'ondervindinge hier inne leert, en neemt zoo de reis aen.

Wanneer ghy in 't Vaderlant ontscheept, en de krijgs-lien te lande voert, zonder schroom voor vyant, zoo laet de zelve onverwart uit treen, en rusten. Zy en zullen noch 's daegs noch 's nachts, iemandt van 't landt beledigen, 't zy met de vruchten en gewaszen, de zelve af handig te maken, of het vruchtbaer landt te verwoesten.

Indien ghy na by 's vyants landt zijt, of zorgt de zelve na by u te zijn, behoort het dat gy schilt-wachten uit zet, zoo te water als te lande. Naerstigh, wacker en slagvaerdigh, u hout, zo, of 't gewis aen de man zoude gaen: want 's vyants listen zijn veel, zoo ze u te lande bemerken onbezorgt, zullen zy u slaen, en 't vier in de schepen werpen, of zullen mede een inbreuk, op u vloot doen, indien zy klaer zijn en u onklaer bevinden, 't zy by daeg of by nacht, en zy zullen u dus licht vernielen, maer zoo gy op u hoeden zijt, is al haer inval ydel.

Als de tijt van strijden nadert, zoo hout al de vlotelingen de straffe voor, welck de lafhartige te beurte valt: moedigt hen met bequame redenen, om 't aenstaende gevaer, niet te schouwen, op dat zy zoo uit schrik van boete als door belofte van loon, en aenporringe, zich dapper toonen, en zelfs als men na by kampt, zich vol moet houden.

De vyant moet aengetast en vermat werden, liever door een vooruitgezondene vlootsgedeelte en andere vonden, als met de geheele vloot, of zijn meeste gedeelte zelve, ten ware, eene, zware nootwendigheit vereischte, het ter eersten aenval alles te wagen.

Het opperhooft werpt zich niet lichtelijck in 't hartst van een openbaren strijt, terwijl de kans licht verkeert, en d'oorlogs gevallen wonderlijck zijn.

Waerom wel te wachten is, niet lichtveerdelijk een zee-slagh aen te gaen, want als de schepen aen elkander vast zijn, hart gevegt niet wel t'ontgaen is. Schout derhalven het aenklampen der enterdreggen, zoo gy geen vast vertrouwen hebt, op de stercken van u volck en wapentuigh: waer door ghy den vyant ontwijfelijk zult doen ruimen.

Want de menighte en groote der schepen, en zal geen meester ter zee maken, 't en waer men daer op heeft sterke mannen, vol moedt en hart, en voor al den zegen van boven, welck is te bekomen, met goet leven en weldoen. Tegen de vry gegevene vyanden, handelt met rechtvaerdigheit, weest niet onmenschelijk tegen de gevangens, noch leght hun niet schandelijk of godtloos op, en schaedt niemant, die u niet heeft misdaen, en die welck u heeft verongelijkt, wederstaet in goethertigheit.

Als de tijt ten strijde nadert, zoo schickt uwe scheepen verscheidelijck na tijt en plaets gelegentheit: en derhalven, als ghy waent meester te zijn, en 't gevegt wilt aengaen, op hoop en betrouwen van winst en zegen, maekt van uwen boden, en uit u eigen wateren te zijn, kampt liefst na by 's vyandts landen, op dat hy 't vlugten, op zijn bodem (waer hun kans 't ontkomen is) voort vegten op het water, verkieze.

Als de schrick een krijgsknecht bevangt, en hy kans om te ontloopen

ziet

ziet, werpt hy zijn wapentuigh van zig, en kieſt de vlucht, want men vint zelden man, 't zy romein of barbaer, die een ſchandige vlugt voor een gewiſſe doot, niet en verkieſt.

's Daegs voor 't gevegt moet raedt, tuſſchen zee-voogt en hoplien gehouden werden, en beraempt, met meerder ſtemmen wat te doen ſtaet, het beſtemde alom uitgedeilt moet zijn, aen 's vloots beſtierders, welck de beveelen vaerdigh hebben na te komen: en zoo, by geval, iets buiten giſſingh te voor komt, heeft het opperhooft een tzein te doen, uitdruckende zijnē wil, waer alle hopluiden zig na te voegen, en 't belaſte te volvoeren hebben, 't zy met ſchilt ſlaen, opgeving van roock, wujingh, en op en neer halen van zeilen, of anderzins.

Het opper-hooft van de vloot zy voor al voorzien van een uitſtekent ſchip, wackere maets, in moet en ſterckte, hunsgelijken overtreffende.

Van gelijken de zeevoogts-plaetsbekleder, ſchout by nacht, en al wie over meer als een ſchip ſtaet, nemen de wackerſte mannen by zich, op dat zy, als hoofden en voorgangers, oock meerder gewelt konnen doen. Dees en alle d'andere ſcheepen, hebben ſteets 't oogh op het Admiraels ſchip; waer van zy beſtiert werden, en wiens laſt zy volgen, ten ware in byzondere voorvallen, anders wierde vereiſcht.

Hier toe dient, op een verheven plaets, zeker teken, 't zy een vlamvaen (*Flamulum*,) of iets anders opgeregt te zijn, in 't ſchip van den zeevoogt, om daer mede te zeinen, na welgevallen, 't zy men zal voortgaen met kampen, aenvallen of aerzelen, of dus veinzen, en keeren, iemant die in noot is, te hulp te komen, traegh of geſwind voort te gaen, laegen aen te ſtellen, of wel die t' ontgaen. En wat diergelijke beveelen meer mogen zijn, welcke de ſcheeps-hopluiden, gewaer wordende, hebben na te komen.

En dit zeinen geſchiet hierom, dewijl men onder 't gevegt, noch door ſtem, noch door Trompet, een ander zijne mening kan doen verſtaen, terwijl de grooten oproer, 't bruiſzen van de zee, het gekrijs der wapenen, de vaert en 't botzen der ſchepen, nevens het geſchreeuw der kampers, 't gehoor verdooven.

Doet het 't zein, zoo 't over ent ſtaet, ter ſlincker of ter rechter zijde neerdalen, 't werde geſchut opgeligt, ofte neergehouden, weg-genomen, en oock t' enemael verandert, neemt af zijn kruin, verandert zijn geſtalten en verw. Van outs ſtack men een helmet of krijgshoet op een lange ſpies, root van verw inteecken, van aenval, doch miſſchien, zoude men met weizen der handen, dit alles verrigten.

Laet het kennen van dees tekenen, met haer beduitzels, zoo ingeboezemt zijn, allen den hoplien, en hunne plaets bekleeders, dat zy ter eerſter aenzien, de laſt daer door gegeven, verſtaen, en aenſtonts weten te volvoeren.

De ſchickingh des vloots, 't zy dat de vyant perſt en dwingt, om te werden handt gemeen, 't zy dat ghy op hoop van zeegen, hem aenranſt: werde, na voorvallende gelegentheit door den Vloot-heer geſtelt: want men daer van geen vaſte wetten geven kan, dewijl 's vyants toeſtel en rangh niet te doorgronden is, eer men het ziet.

Altemet zal hy de vloot halfmaens gewijs ſcharen, met hoornen of handen, aen ieder eind, aen 't ſcherpſt ſtelt hy de manhaftighſte hoplien, en kloekſte ſchepen, aen de buitenſte kringh, te midden in, zy de vlootheer geſtelt, op dat hy alles beſchouwe, ſtiere, gebiede, en hulp zent, daer hy ziet, dat de zijne te kort ſchieten: en de halfmaens-wijſche ſtellingh, dient voornaem om den vyant te beſluiten.

Op een ander tijt, ſtelt de ſchepen lijnregt, om, des nodig, met de nebben, op 's vyants boegen in te rijden, en met de vuerſpuiten de ſchepen aen brant te helpen.

Deelt oock de vloot in verſcheide ſcheeps-benden, en als de eene gevochten heeft, d'ander op den vyant aenvalle, 't zy van vooren of ter zijden

den en in de start, en zoo zal men den vyant wederstaen en verslaen.

Men verzint oock krijgs-listen, want als de vyant wijt en zijd verstroit is, en op de onze, die zy niet alle zien, aenvalt, overrompelt men hem haestelijck met het lichaem van de vloot zelve, welck of verschoolen was, of in der yl, door macht van riemen, nadert: en zoo zal men alle zijne krachten dempen. Als men zeer vlug vaertuigh heeft, laet men die de vlugt veinzen, en den vyandt achtervolgen, zonder oit t'achterhalen, als wanneer men frissche schepen by de handt hout, welcke in der vluchtelingen ste, 't gevegt hervatten, en hen vyandt slaen. 't Is oock geen onnutte les, de zwakste aen te ranzen, wanneer men sorght den swaersten niet bestendig te zijn. Daer wordt vaak gevogten handt aen hant, tot in den duisteren nacht. Voor af gematte scheepen, voert frissche aen, en verpoost de maets, die den wreden vyandt vellen, en dit doet voornaem, als U E scheepen, die van den vyant te boven gaen.

Veinzende te eerzelen, zult ghy den vyant, die u over hals zoeckt te volgen, verbijsteren, en zijn welgestelde zeebende verwarren, wanneer 't tijt is hun op 't lijf te vallen, zijt gy de sterckste in getal der scheepen? zent twee of drie van d'uwen, tegen haerer een.

De scheeps-strijt is best aengevangen, als het weer den vyandt, heeft ontreddert, of als hy door stadige zee-kaaken is afgemat, of wanneer gy 's nachs kanze ziet, hunne vaertuigen ten vuure te doemen, en oock indien ghy bemerckt, hy voet aen lant, en 't volck verdeelt heeft.

Doch dewijl de voorvallen, zoo onderscheidelijck zijn, is 't niet wel doenlijck, vaste wetten of voorschriften te geven, waer zich een Vloot-heer navolge, doch hy bidde Godt, dat hem uit de vuist heilzame gedagten invallen, des vereischt.

Veel werkx heeft men verzonnen, zoo om scheepen als schepelingen te vernielen, gelijck het vuur met geklater, en de vierige roock, daer men spattende, de scheepen mede ontfonckt.

De boogschieters schieten, by de stevens, en van ter zijden, kleine schagtkens, *Musculi* geheten.

Andere hebben fenijnigh gedierten, in beslooten potten, om over 's vyandts boort te werpen, gelijck serpenten, schorpioenen, die zoo ghy ze raeckt, bijten: en de beet is doodelijck.

Oock potten vol levend-kalck, welck verbroken, binnen 's vyants boort, hun verstikt, en 't gezigt verbijstert, een groot ongemack voor de kampers!

De minck-eisers, op 't vyantlijcke boort gegooit, geen klein onheil geven, en zijn in 't strijden zeer t'onpasse.

Vuer-potten, welck in 't vyantlijke vaer-tuig geworpen en verbroken worden, daer de selvige zich ontsteken, laten een voornaem werptuigh zijn.

Als mede de handt-buizen, waer uit de scheeps gezellen, van achter kopere schilden, veel vuer den vyandt in 't gezigt werpen.

Groote voet-angels of spijckers, in zware koddens gestooken, om hangen met brandtvoedtzel, ontstoocken, en in de schepen geworpen, zal de selvige in kolen leggen, en als de maets komen om deze te blusſen, zullen de pennen hun de voeten quetzen, 't welck geen klein ongemack den tegenstrijders aenbrengt.

Met kranen of andere werk-tuigen, die tot lichten gebruickt werden, en bewegelijck zijn, herwaerts en derwaerts, wert oock wel heet en brandent pek, geworpen in de scheepen der tegenstrijders, die aen d' uwe vast zijn.

Men zal de geheele vyants vloot verdelgen, zoo men breet tegen hen aenlegt, aen hem geketent is, en aen een zyde werk geeft, en aenklampt, terwijl andere stevige nebben, hun in de rugh zetten, dat het davert, maer ghy dan, als de schok aenkomt, zet af een weinigh, om 't vyantlijck gebouw niet te schragen, en zoo zal men die in de gront booren: men slae wel acht, dat de banden, die de strij-

dende schepen t'zamen houden, niet op een plaets wederzijts aen 't schip vast zijn, maer dat het vyandlijk schip schiete meer na achteren toe, op dat de man, die hem poogt te overroeien, plaets heeft om aen te ranzen, tot dat hy is gedoken: en dit diene mede, op dat in schepen, die twee of meer riem-slagen hebben boven elkander, de onde rriem-gasten met lange spiezen door de roei-gaten den vyant lenzen, en ombrengen.

Gelijk het mede zeer noodig is, van en uit de onder-riem-laeg, 't vyantlijke vaertuig aen te randen, op dat de schepen, door-boort, het water drinken, en te gronde gaen.

Krijgs - voorvallen zijn ontallijk, waerom het werck van te langen sleep zoude zijn, wetten in allen voor te stellen.

Vooral moeten de schepen voorzien zijn van stercke mannen, die zich niet ontzien hart tegen hart, en hant tegen hant te vechten, van een vluggen geest, rap, en geoeffent in alle wapen-tuig, te landt gebruikelijk: maer voornaem oeffent den genen meest daer in, welck ghy op 't bovenste dek denkt te stellen.

Maekt altijdt meerder in getal van schepen te zijn, als den vyandt, of ten minsten gelijk.

En zoo men bemerkt, dat hun schepen sterck gemant zijn, ontziet oock u volck niet; maer gelijktze in getal, of overtreft hun. En als ghy de zwaerste schepen tot de tocht toelegt, zoo brengt de krijgs-luiden van twee kleindere schepen op een groot: of kiest uit al uwe macht de lustihgste. Twee hondert krijgers of meer, voere ieder schip.

Men takelt ook kleinder vaertuig toe, meer bezeilt als het zwaerste, om den vluchtenden tegen-strijder t'achterhalen, en des noots zelve te ontkomen. Deze houden zich stil, zo lange als men huns niet behoeftig is, en werden t'zijner tijt gebruickt, om den vyant te beledigen, of zelf het gevreest onheil af te keeren.

Grooter en kleinder scheepen, zal men bouwen, en uitreeden, na de plaets, daer men strijden moet, en den vyandt, daer men tegen te doen heeft: want ieder volkaerd heeft zijne byzondere water-machten: de Saracijnen bezigen zwaer en log vaertuig, de Scythen snel en klein, om dat zy in het zwarte meer door enge stroomen afzakken. En dit zy van den toestel eens waterlegers genoeg.

Als ghy den aftocht blaest, wijckt met de gansche vloot, halfmaens-wijs, welcke gestalte, zoo wel int 't komen als keeren, oorbaer geoordeelt wert.

Na het ontgorden van het zwaert, deelt in billickheit de buit onder u volk uit, onthaelt hun met gastereien, çieren vreugde maeltijden, begiftigt de wakkeren, en straft de lafhertigen.

De veelheit der schepen, bemant met bloode krijgs-lien, is van geen waerde, zooze tegen weinige, en knechten volmoet, te doen hebben.

De zegen des twists, en kanswaging bestaet niet in 't getal der mannen, maer in koen en dapperheit derzelve: weinig wolven doen grooten slacht, onder een groote kudde schapen.

Wel naerstelijck het doen der vyanden moet bespiet werden, om zich naer de groote en meenigte harer schepen, wapen, en volck te beschikken.

Hebt by de werken klein, en grof vaertuig, niet ten kamp alleen geordent, maer ook, om wacht te houden, leeftocht aen te voeren, en de vloot te herspeizen, Galeien van een reeg riemen.

De Zee-voogt zy voor al yverig, en op zijn hoede, stemmig in zijne beveelen, en voorzichtig in zijn voornemen, om behagelijk voor Godt te zijn.

Ter eeuwigduuriger geheugenisse, van aenzienlijcke scheepen, scheeps-daden, en zee-zegen-pralen, heeft men oulinx in gebruik gehadt, scheeps-gedenk-penningen te slaen, voorzien met schepen, en hun snebben * of eenig ander deel; welcke mede veeltijdts voor zinne-beelden op oude munt geslagen wierden. *Scheeps-[ge]denck-pe[n]ningen.*

**Galjoen*

Gelijck als *Julius Cæsar*, toen hy *Pompejus* versloeg, onder Sicilie, in het jaer D C C V, na Romens opbouw, een penning dede slaen, daer de driepuntige gestalte van het eilant Sicilie, met drie beenen, in vorm van een drie-hoek, gehouden in de handt van een naeckt vrouws-perzoon, de Siciliaensche maeght verbeeldende: die met haer voet

voet op een scheeps neb rust, op wierd verbeelt. Een andere pennig vint men noch, ten tijde van *Cæsar* gemunt, daer een scheeps roer, een hooren des overvloets, nevens een schilt voerders staf, op vertoont werden. Het stuer beduit 't heerschen op den aerdbodem: de kloot, die afgedeelt is, zijn de lantschappen der werelt: de hooren betekent volheit van alle vruchten, en schatten, en de staf de vrede. Hier mede wilde *Cæsar* uit drucken, dat hy 't alles wel hadde bestuert, loffelijk voor de Romeinen gestreden, volken overwonnen, ook schatten, en rijkdommen voor 't gemeene best vergadert. *Domitius*, over groot-vader van *Nero*, wiert na de moort van *Cæsar* de stadt ontzeit, doch namaels herstelt, en erkent op nieuw voor vlootvoogt: dies liet hy een penning slaen, daer aen d'eene zijde zijn wezen, en aen d'andere een scheeps sneb, met eenige zee-wapenen, op stonden.

Zes of acht verscheide munten vint men, daer het dubbelt hooft van *Janus* aen d'eene zijde op geslagen is, en, op d'andere zijde, scheeps-nebben van verschillende gestalte: gelijk oock de penningen zelve van verscheide zwaerte zijn. Eenige steken vier spitzen voor uit, andere zes of twee; en oock eenige slegts het Galjoen zonder scherpte. Ieder scheeps scherpte staet in 't 't Galjoen op een byzondere hoogte, en wijze.

Noch zijn 'er penningen voor handen, van *Cæsar*, en *Vespasianus*, daer op de gevleugelde Faem met een lauwre krans in d'eene hant, en een palm-tak in den anderen, met de voet op overwonnene scheeps-nebben vertoont worden, tot teeken van hun zegen-pralen: als ook eene, daer aen dees zijde het aenzigt, van *M. Poblicus* staet, en aen d'andere een krijgs-man, die met zijn rechter voet op een scheeps neb rust, en met de rechter hant een palmtak ontfangt.

M. Antonius munte een penning, daer aen d'eene zijde zijn aenzicht op stont, en aen d'ander zijde een schip, geroeit van vier mannen, daer een Hopman of gebieder voor op staet, en een stier-man achter by 't roer zit. Op een andere ziet men een lang schip, dae een vlag af waeit, met deze woorden: *Felicitas Augusti*, dat is, heil van Augustus. Deze beide zijn zonder nebben.

Niet te onrecht, vindt men de Fortuin, met een scheeps roer en zeil by de ouden, op onderscheidelijcke penningen geslagen, gelijck oock de overvloet op veele oude munten verbeelt werdt, met boegen van schepen, daer *Ceres* by staet: waer mede zy wilde te kennen geven, dat de rijkdom en overvloet van over zee, met hulp van schepen tot hen was gebracht. *Numa* en de nazaten van *Ancus*, Rooms Koningen, hebben gedenck-penningen doen maken, daer op d'eene zijde hun beide wezens staen, en aen d'andere zijde twee poorten: onder welck een de faem met een lauwer-krans en onder d'andere een scheeps-snuit vertoont werden.

De Grieken zijn voorbarig in verdichtzelen geweest: hier van zegt men, dat als *Melicerta*, zoon van de koning *Inus* te Thebe zich buiten boort wierp, een Dolphijn hem op den rugh nam, en hy in een Zee-godt zy verandert: waer van men tot op heden een penning ziet, daer hy, aen d'eene zijde, op een dolfijn legt, daer een palm-tak nevens staet: en op d'andere zijde een scheepken, 't geen onder een vierkant zeil voort wert geroeit.

De koop-handel is by Grieken zoo wel als Romeinen, op onderscheidelijke munten, met het hooft van Merkuer en een scheeps-neb verbeelt geweest.

Op een penning van *Hadrianus*, wort *Asia* uitgebeelt, door een staende vrouwe, houdende in de rechter-hant een slange beknepen, en in de slinkerhant het roer van een schip, hebbende de voet op het voorste van een schip gezet.

Op een penning van *Antonius*, isze zonder schip, en heeft in plaets van het roer een anker: datze op het voor einde van een schip staet, en het roer, of anker heeft, betekent dat men in *Asia* naeuwlijx anders als te scheep komen kan, ofte dit ziet wel op haer zee-vaert, en zee-bedreventheit, als van *Rhodus Efesus*, en andere zee-steden, daer toen ter tijdt de Schip-vaert bloeide: datze een slangh, beknepen houdt, kan

kan gevoegelijck gepast worden, op het krijgs bedrijf van *Trajanus*, *Hadrianus* voorzaet, die alle de volkeren, tusschen de stroomen *Indus* en *Eufraat*, den oorlogh aengedaen hadde, en *Kosdroem*, Koningh der Parthers, welcken tot die tijdt toe niemant overwonnen had, verdelgt, en den Parthers een nieuwen koningh gegeven hadde, alzo de slang als beknepen, en het vorige Asiatische lighaem ingelijft heeft.

Men vint een penningh, waer op Constantinopolen staet af-gebeelt, nevens een overwinningh beelt, met uitgespreide vleugelen, houdende een spies in d'eene, en een schilt in d'anderhandt: de voet zetze op het boort van een schip, daer zomtijdts niets, zomtijdts een lauriertack, boven wordt vertoont: waer door uitgebeeldt wierdt, de jeugdige strijdbaerheit, zeeghaftigh, en zeekundigh, of aen de zee gelegen.

Noch is voor handen een penningh van *Maximus*, onder dit opschrift, *virtus Illyrici*, de manhaftigheit van *Illyricum*. Hier ziet men, 't zy de Keizer, 't zy iemandt anders, met een spies in de handt, op een snel lopent paerdt zitten, en onder het paerdts voeten, een schip, dat sterck voort geroeit wort: op d'overloop staen gewapende Krijgs-knechten, met schilt aen schilt, geschicktelijck gevoegt; het zy op een snelle en spoedige tocht van de Illyrische benden, te paerde, en te scheep volbracht, gemaeckt, ofte dat *Illyricum* (lantschap over Italien,) vaerdigh hulp te paerde, en te scheep uitleverde.

Onder de munten der Fransche Keizer-koningen, is een penning van *Ludovicus Pius*, Karel de grootszoon, daer op vertoont wordt een schip, by na op de oude wijs der Romeinen, met verscheide uitleggende riemen, en een stuerspaen aen 't einde uitgevoert: de mast, die te wederzijde met touwen staet geschoort, draegt het kruis op een spies.

Men ziet oock, op een penningh van *Klaudius*, een wel-gekleede Vrouw, die het roer van een schip in de handt, en een schips steven nevens of onder haer heeft, met het byschrift *Britannia*. Dat men Britanjen in zoo ledige stant ziet; te achten is, om dat een gedeelte van het eilandt (gelijck *Suetonius* zegt) zich binnen weinigh dagen, aen *Klaudius*, zonder gevecht, of bloet storten, over gaf.

Desgelijks is'er een penningh van *Hadrianus*, alwaer een naekte vrouw, met hangende hairen, de rechterhandt op 't hooft leit, zettende de eene voet op het boort van een schip, en de slinckerhandt, waer in zy iets als een scepter, of rijcks-staf draeght, in de schoot laet zacken: datze de scepter in de schoot laet hangen, kan vertonen, datze haer heerschappy niet machtig is op te beuren.

De Tyber wordt op een penning van *Antonius Pius* uitgebeelt, als een oude stroom-godt, hebbende een riet in de hant: steunt met den eenen arm op eenige heuvelé, en met den anderen op een schip; met het byschrift *Tiberis*: tot de stad toe (zeit *Dionisius*) is de Tyber bevaerbaer voor groote scheepen, en tot zijn oorsprong, voor matige bootjes. Op een diergelijcke penningh van *Aurelius* ziet men, dat'er veel waters uit zijn kruick vloeit, 't geen geoordeelt wordt, ter gedachtenis van 't overvloeyen des Tybers te zijn gemaeckt, dat te zijnen tijden zeer zwaer geweest is: zulcks het veel gebouwen verwoesten, veel vees wegnam, en een grooten honger veroorzaeckte.

Noch vintmen een penning, waer op *Cybele*, de moeder aller goden, afgebeelt wordt, zijnde een staende beelt in een kort en opgeschort kleed, met de armen en beenen bloot; houdende een ploegkouter in d'eene, en een ancker in d'andere handt: uit de gront schieten twee koren-airen. 't opschrift is *Tellus stabilis*, dat is, de standbare aerde: ick achte dat het anker is, om aen te wijzen de gemeenschap, die het aerdrijck met de zee heeft; 't zy om dat het als in de gront gevest is, of om dat het als van de zee omhelst wordt; gelijck d'aerdbevingh van outs (schoonze niet wisten door welcken Godt veroorsaeckt) niemant gereder toegeschrevẽ wiert,

dan

dan *Neptunus*, die daerom oock met d'aerde zijn gemeenen tempel had.

Op een penningh van *Domitianus*, wort de krijgs-heldinne *Pallas* verbeelt, met een werp-spies, en schilt, op het boort van een schip, gelijck ofze als in't spits te strijden staet; met de nachtuyl, haer toegewijde vogel, nevens zich.

Oock wort gevonden een penning, waer op een roeiende galey gezien wort, met het opschrift: *Lætitia Aug.* keizerlijcke blijdschap.

Noch vint men een penningh van *Hadrianus*, waer op een galey staet, met het opschrift *Felicitati Augusti*, keizerlijcke geluckigheit, waer door de geluckige stant van den staet, door de bestieringh des Keyzers, als met een schip door zijn stuerman, betekent wordt.

Zoo vint men noch op een andere penningh van *Heliogabalus*, een roeyende galey, met het opschrift, *Felicitas Temp*: geluckigheit der tijden, 't welcke de zelve beteeckening kan hebben.

Op een andere penningh van de jonge *Valentinianus*, wordt de heerlijkheit der Romeinen uytgebeeldt, door een schip, waer op een overwinningh beelt aen 't roer zit, met dit opschrift, *Gloria Ramanorum*, d'eer der Romeinen.

Op een penningh van *Titus* worden gelezen deze woorden, *Victoria Navalis*, dat's scheeps overwinning, daer een beelt nevens staet, hebbende twee vleugelen op hare rugge, in de eene hant een krans, en in d'andere een lauriertak, staende op de helft van een schip, tot een teken, dat d'overwinningh op zee verkregen was.

Een penningh vint men van *Lucius Antonius*, des dry-mans Broeder, waer op de godtvruchtigheit uitgebeelt wort, door een beelt, hebbende in d'eene hant een stuerspaen, en in haer arm een hoorn des overvloets, met een Oyevaer aen hare voeten.

Noch is voor handen, een penningh van *Postumus*, met de woorden, *salus provincialis*, 't heil der landtschappen, daer de Rijn te nedergestreken, d'eene hand aen een bootje staet, en met d'ander een riet houd, steunende met den arm op een heuvel: daerom veillicht met dit opschrift verheerlijckt, om dat de Galliſche landschappen, door de Rijn gesloten, van den gereden aenloop der landt verwoestende Duitschen bevrijdt bleven.

Men leest op verscheide penningen: *Concordia Exercituum*, eendracht der heyren, 't zy onder vertoningh van een Vrouw, met de krijgstekenen, of van twee in een gesloten rechterhanden, die boven het gedeelten van een schip, een krijgs-teken vast houden.

Op een penningh van *Gordianus*, ziet men een scheeps-brugge, daer de Keizer, op de voorgangh van een overwinningh beeldt, met eenige Krijgs-knechten overtreed: voor opschrift staet: *Trajectus Aug.* Keizerlijovertocht. Van *Pompejus* zeit *Florus*, dat hy, een scheepsbrugge gemaeckt hebbende, d'eerste der Romeinen over den *Eufraet* getrocken is. Dergelijcken overtocht kan oock hier vertoont worden, dewijl *Gordianus* op den Perzen oorlogende, tot over dien stroom, zijn heyrleger geleidt heeft.

Scheep-bruggen wierden oulinx veel gemaeckt, van dicht gesloote tonnen, en vaten, met banden en zeelen aen elkandere verknocht: ook sloeg men tonnen den bodem in, en stacker veel of weinig, na de breete des waters, 't geen men over most, op malkander vast, rontom wel dicht bestouwt, dat daer geen water door kost, daer de mannen dan achter een, door kropen: en dus kost een geheel leger in korten tijt een water overkomen, zonder eenig pael in den gront te slaen, of schip te gebruiken. Ten dezen einde, voerden de legers groote ledere worsten, of zacken mede, die men op blies, en voor schip-bruggen gebruickte, daer dan raderkens ter zijden aengebonden werden, die van mannen omgedraeit wierden, 't welk dan d'opgeblazene zakken dede voortgaen.

Touwen spande men over vlieten, daer berden aen-gebonden waeren, die voor scheeps-bruggen wierden gebruickt, of men gebruickte daer vier-

kante hant-ſpaeken toe, die in elkandre geſlooten konden werden, en gedeckt met ſchotten: oock kaſſen gevult met biezen, of dicht geſloten tonnen, onderſcheidelijk gevormt; wol-baelen in vriezent water, tot den overtocht mede zeer bequaem zijn, oock tonnen op zijn ent gezet, van lange balken gevat.

Strabo lib. 7. Lib 7. *Florus* ſchrijft van zekeren bode, die door hulp van een blaes, door 't water tuſſchen 's vyants ſchepen deur ging.

Herodotus in zijn vierde boeck, verhaelt, hoe *Darius*, zoon van *Hyſtaſpes* de Schyten den oorlogh aen willende doen, een vloot uit-ruſte van zes hondert ſchepen: en een krijgs-heir van zeven hondert duizent mannen over willende ſchepen, dede hy een ſchip-brug over den Bosphorus van Thracien leggen, welck vijf hondert ſchreden lang was, dien hem zoo wel aen ſtont, dat hy daer zijn troon op liet rechten, om het volk over te zien trecken, en beſchonk den bouw-meeſter met veel voor-rechten. Xerxes, zoo *Herodotus* gedenckt, dede een brug van 674 Schepen over den Helleſpont leggen, zoo gemaekt, dat daer drie openingen in bleven tot door-tocht voor kleine ſchepen. Deze ſchepen wierden van zes ankers, voor en achter uit, wel vaſt vertuit. De Kabels waren van wit vlas, en het kruit *Byblus* gemaeckt, die 60 pont woegen, op ieder vaem: dees brugh wierdt met een korſt van aerde bedeckt, om een gemackelijke overtocht voor paerden, en andere beeſten te verleenen. *Strabo* zegt, dat de engte, waer deze ſchepen tot een brug ſtreckten, wijt was 3750 ſchreden, ofte 30 ſtadien.

Cajus Caligula dede een ſcheeps-brug leggen, tuſſchen *Baja* en *Puſſol*; op de lengte van drie duizent zes hondert ſchreden, met een dubbelde rang van ſchepen, wel vaſt geankert in de gront, met aerde belegt, en geplavijt. Over dezen brug reed hy trotzelijk twee dagen achter een. Ter eerſter male, zat hy op een paert, gekroont, met en bijl in zijn hant, in 't gout gekleet, en ter tweede mael zat hy op een wagen, die van paerden, vaerdig ter loop, voort-getrocken wiert.

Krantzius verhaelt, van een houten dijk, of ſcheeps-vlot dat voor Koppenhagen, by de vereenigde Hanzee-ſteden wiert gelegt, waer uit de ſtadt zeer heftig wiert beſchooten, en beſtookt.

Op het jaer 1627 in 't beleg van Rochel een vlottende dijk van veertig aen een gehechte ſchepen, was gemaeckt.

De brug, die Parma over de Schelde leide, van de Heer *P. C. Hooft*, Droſt tot Muiden aldus wort beſchreven:

„Van beide de oevers af, tuſſchen „de ſchanſſen van Sante Marye en Sant „Philips, zach men zware paalen ge„ſlagen, tot dat zy vijftig voeten qua„men in 't ſlijk en 't water te ſtaen, en de„diepte het heyen verboot. Deze ge„bonden met leggers en planken daer „op, engden meer dan duizent voeten, „de doorvaert. Het midden wijt, wel „dertien hondert voeten; ſtopten twee „en dertig pleiten, d'eene ontrent twin„tig voeten van d'andere, en t'zamen „vaſt gemaeckt, met maſten, die rei„kende van boort tot boort, oock een „vloer van deelen dragen: zijnde daer „en boven, zoo voor als achter, ſteve „aen ſteve, en d'uiterſte aen de ſtaende „werken gevetert, met groove kabels, „of yzere kettingen. Elck ſchip had „ten weder einde een ſtuck geſchuts, „en een anker tegens eb en vloet, voor „dertig man in, zoo tot beſcherming, „als om de touwen te vieren, of aen te „halen, naer dat het water wies of viel. „De brug doorgaens, had breete voor „tien man in 't gelidt, uitgezondert by „de ſchepen, alwaer zy aen elck ent „van de ſtaketzels, twee ſchouders „van de zelfſte breete, juiſt vierkant, „om tot wapen-plaetzen en ſtrijk-wee„ren te dienen, uitbeurde. Zy was ge„borſt-weert, zoo verre als 't pael-werk „toe langde, met de dubbelde heinin„gen van berden, en aerde daer tuſ„ſchen geſtampt, tegens allen hagel van „mosketterye. De gemelde ſchouders „hadden mede eenige donder-buſſen „op: ook voor zich twee regels paa„len over dwars, vier in den regel, en „gedeckt, met verre overſtekende „balken, geſpitſt met yzer, om de „vyantlijke ſchepen daer op te ontfan„gen.

Men zach oulinx een vont van over 't water te gaen, door middel van opgeſpanne blazen, die men aen de voeten

ten bant, en gelijck als laerzen gebruickte, of wel met de knien daer op leggende, waer van by *Cæsar* en *Suetonius* staet te lezen.

De oude Spanjaerts en Arabiers wisten zekere horden op blazen te leggen, daer zy mede over vlieten toogen; van welcke stoffe zeer volmaecktelijck handelen *Valturius* en *Frontinus*.

Van *Markus Aurelius* vint men een penning, waer op men dusdanige bruggen, of overtochten ziet, met een borstwering ter zijden, en vleugelen aen de enden, met het byschrift *Virtus Aug.* Keizerlijcke manhaftigheidt: en dusdanige vleugelen zijn 't, die *Arrianus*, in de beschrijvingh van diergelijcke bruggen, trappen noemt. Elck hooft van de brugge, in d'aerde gesloten is, om de paerden, en lastbeesten een gemackelijcker toegang te geven, en tevens om het geheele werck te binden. In korten tijt, voegt hy'er by, wordt dit geheele werck verrigt, en met een grooten yver, en gewoel, nochtans buiten wanschick of verwerringh; want de aenmoedigingh op elck schip, en de opwackeringh der gener, die hun plicht waernemen, de vaert van't werck bevorderen. Noch bespeurt men uit een penningh van *Gordianus*, dat deze overtocht enckelijck met een keizerlijck roei-schip geschiede, waer in de Keizer voor aen, en vervolgens de standaertdragers geplaetst zijn; 't zy in 't overzetten van eenige stroom, of met over d'een of d' andere zee te varen.

Twee penningen zijn voor handen, d'eene van *Nero*, en d'andere van *Karakalla*, waer op men ziet een aenkomst te scheep, onder afbeeldingh van een roeyschip, 't zy dat aldus eenige geluckige voorspoedigheit beteeckent wiert, gelijk men op andere penningen ziet, of dat het de Keizerlijcke aenkomst te water wil te kennen geven: want op de penningh van *Nero*, ziet men dit opschrift, *Adventus August.* (de aenkomst van August. *G. P.* welke laetste letteren men lezen kan, *Græcia Peragrata* (Griekenland doorgetogen zijnde.) De Ægyptenaren hadden merckteken van een schip op munten, en elders; daer zy de oppermacht mede wilde beduiden. De Tyriers voerden op munten, en vlaggen afbeeltzels van scheepen, zigh zelve daer mede de vont van't scheepbouwen, willende toeschrijven.

Abaris, die uit Scythien was, de tocht van Apol naer de Hyperboreen heeft beschreven: dees, zoo de verdichters willen, had een pijl van Apol te schenck, met welken, als hy wierp, hy zelve alom mede vloog, at nimmer, en is voor een Godt by het domme volck gehouden geweest. Dees voer alle stromen, en zeën op en neer, waerom t'zijner eer een munt is geslagen, daer een omgekeerde scheepsneb op staet verbeelt, nevens eenige Dolphijnen.

Van *Klaudius* en *Domitianus* vint men penningen, vertonende waterstrijden, met griecksche opschriften: op d'eerste staet dit, overwinningh der Kapitolijnsche scheeps-strijders: op d'andere, *Flavius Sabinus* heeft het gegeven. Hier ziet men eenige ronde gebouwen, ringh-ront besloten, prachtig en çierlijck opgemaekt, en in de zelve een water-boezem, waer op eenige roey-schepen tegen elkanderen aenkomen.

Men vint een penningh van *Nero*, op welcke dit schrift staet, *Augusti Por. Ost. S. C.* dat is, Ostienzer haven van Augustus raedts-besluit, uit welke opschrift in bedencken komt, of niet *Augustus* zelf aen dit werck de eerste hant gelegt hebbe. Alhier ziet men twee vleugelen van getimmerte, halvemaens wijze uitgestreckt, zijnde aen 't eynde gesloten, of als gesloten, met een groot leggend beeldt, dat op een dolfijn steunt: aen 't ander eynde ziet men een staend Kolosbeeldt, op een zware voet steunende te midden in de zee gebouwt: in de boezem zelf vertonen zich eenige scheepen, en galeyen, die aen ancker leggen.

Twee penningen zijnder noch gevonden van *Trajanus*, waer op de zeve haven van *Ostia* staet afgebeelt, die zomtijdts wel verzien, zijn met de

de naem van *Portus Trajani* (*Trajanus haven.*) Op deze penningen, ſtaet de haven met koſtelijke gebouwen verçiert.

Men vint oock penningen van *Auguſtus*, die met byvoeging van een roer, anker, Scheeps-ſteven, ſcheeps overwinningen, en ſcheeps-zegen-tekenen te kennen geven, dat zy op de ſcheeps-overwinning van den jongen *Pompejus*, aen de kuſt van Sicilie zijn gepaſt.

Op een andere, die *Panvinius* vertoont, ziet men, ter eeren het wed-rennen van *Severus*, een Schip, 't geen boven plat en verdekt is, zonder roeiers, met een roer: in de midden ſtaet een zuil, daer boven een zeil aen vaſt is, 't geen onder van een naeckt man gehouden wert: voorts eenige ren-baens eieren * op verheve columnen. Het ſchrift is *Lætitia temporum*, dat is: vreugde des tijds. Rontom het ſchip men ziet wed-loopen, mitsgaders eenig wilt gedierte.

* *Deze waeren van ſteen, en bepaelden de loop-banen.*

Men ziet op de penningen van *Auguſtus* en *Titus* een ſtaende Pylaer, *Columna Roſtrata*, dat is, ſteven-zuil genaemt, waer aen eenige ankers, en ſcheeps ſtevens of nebben zijn gehecht: boven op verheerlijckt met het beeldt van den Keizer, om eenige verkreege ſcheeps-overwinning; in alles van ſtant, gelijk de zuil, welke voor of van *Kajus Duillius* zelve opgeregt is, die noch te Rome met haer op-ſchrift voor handen is, en voor 't alderoutſte overblijfzel der Roomſche outheden gehouden wort, als geſtelt, zoo men gelooft, op het jaer na Romens opbouw 493.

Noch vint men penningen van *Lollius Palicanus*, waer op afgebeelt ſtaet een vierkante zetel, gezet op een verheven borſt-weering met ſcheeps-ſtevens verçiert, beteeckenende de vertoog-plaets, *Roſtra* geheten, dat ſnebben, ſnuiten, of liever voor-ſtevens van ſcheepen zijn, om dat dusdanige ſcheeps-ſtucken, tot gedachtenis en prael, aen dit gebouw gehecht, en ten toon gehangen wierden: hier van zeit *Livius* aldus: de ſcheepen der Antiatiers wierden ten deele te Romen in de ſcheeps-kolken gebracht, en ten deelen in brant geſteken; met welcker ſnuiten goet gevonden wierdt, de verheven vertoog-plaets, op de markt gebouwt, te verçieren, waer na deze plaets *Roſtra* dat 's ſnuiten wierdt genaemt: inſgelijx zegt *Plinius*, de ſcheeps-ſnuiten, aen de vertoog-plaets gehecht, waeren aen de markt een verçierzel, en als een kroon, den Roomſchen volke op 't hooft geſtelt. De nieuwe vertoog-ſtoel of ſtevenpuy, weinig van de andere verſchillende, zietmen op een penning van *Auguſtus*, waer op twee mannen, (men oordeelt *Auguſtus* en *Agrippa*,) op een zetel zitten. Tot bewijs der uitſtekentheit van dit gebouw, is genoeg, dat het van *Livius* een Tempel wort genoemt. Dat het niet los op zich zelven, maer aen eenige marckt vaſt hebbe geſtaen, geven de woorden van *Ammianus Marcellinus* bedenkelijk te kennen, daer hy, van *Konſtantinus* ſprekende, zegt, als hy tot de *Roſtra* quam, de afzichtelijkſte markt der voorgaende mogentheit, verſtomde hy van verwondering. Dees *Roſtra* ſtonden aen de voet van 't paleis, te midden en op de markt, daer heden de Kerk van Maria de Verloſterſche ſtaet.

C. Marius op het jaer CCCC XVI. na Romens op-bouw, was de eerſte, die de ſcheeps nebben van zes verwonnen ſchepen, aen den Puye op de marckt ſtelde. Noch hedensdaegs men twee kopere zuilen ziet, in de Kerk van S. Jan te Lateraen tot Romen, die op bevel van *Auguſtus* gemaeckt wierden van de ſcherpe ſnebben *Roſtra* of Galjoenen der overwonnene ſchepen van *Cleopatra*, en in den Tempel van Jupijn geſtelt: of, zoo andere willen, in die van de Godinne Iſis, van waer ze namaels in de Kerke van S. Jan Lateraen zijn gebracht.

Deze opgehaelde munten, of gedenck-penningen, (weinige uitgezondert) en diergelijke andere meer, zijn bewaert in de laden van *Johan Witſen*, Geheim-ſchrijver der ſtadt Amſterdam, mijn broeder.

Dus heeft men noch op heden in 't gebruick, gedenck-munten te ſlaen, ter geheugeniſſe van verkrege zee-zegen, gelijk een penning was voor handen, waer op d'eene zijde de nederlaeg der Engelſchen, in haer rivier, omtrent Chattam, en het verbrande van haer ſchepen in 't jaer 1667 door de

Hol-

Hollanders werdt vertoont. Daer de eenigheit, die de nijt onderdruckt, met een Schaep, en Leeuw aen haer zijde, op een voor-landt wert vertoont, met de woorden: *Mitis & fortis*, dat is: vreetzaem en sterck. Op de scepter, die zy in haer hant heeft, staet een oog, daer de voorzichtigheit mede uit wert gebeelt: onder de voeten van deze vrede staen deze woorden: *Procul hinc mala bestia regnis*, waer mede verstaen wert, dat den oorlog, haet, en nijt, zijnde een wreed beest, verre moeten zijn, en dat onderlinge vrientschap tusschen de oude Bontgenoten herleve. Op d'andere zijde praelt de Vreede, met een hoorn des overvloets, en een bekranst zwaert in haer armen. Zy vertreet de krijg, hoogmoet, en eerzucht, verbeelt door kroonen, gelt, en waren. *Irato Bellum placato numine pax est*; om haer hooft geschreven staet, dat is: Als Godt vergramt is, geeft hy krijg; en vrede, als hy is verzoent. En men ziet de handel schepen vry door zee zeilen; met deze woorden: *Rediit concordia mater, Jul. 31 Bredæ An.* 1667. dat is, de moeder des vredes is weder gekomen tot Breda, den 31 Juli, op 't jaer 1667.

Een ander penning vertoont de vierdaegsche zee-slag tusschen Engelant en 't vereenigt Nederlant, met deze woorden:

Mnemosynon:
Spectandæ victoriæ & virtutis Batavæ, classe Anglicana (quatriduum XI, XII, XIII, XIV. *Juni,* CIↃ IↃ LXVI *enixim repugnante) fortiter profligata, capto Archithalasso, navib.* 23. *quâ mersis, exustis, ereptis, posteritati intimandum Ord. Fœd. B FF.*

Dat is:

Ter geheugenisse, aen de nazaten, van d'aenzienlijcke zegen, en Batavische deugt, in 't manlijk verslaen van de Engelsche vloot, naer een vierdaegs gevegt, en dapperen tegenstant: waer den Admirael wiert gevangen, en 23 Schepen zoo te grondt gejaegt, verbrandt, als genomen, hebben de vereenigde Staten dit doen maeken.

Op een ander, die ten einde van den laetsten krijg mede geslagen is geweest, vint men deze woorden:

Assertis legibus, emendatis sacris, adjutis, defensis, conciliatis regibus, vindicata marium libertate, pace, egregia, virtute armorum parta, stabilita, orbis, Europæ, quiete Numisma hoc ff b cf. CIↃ IↃC LXVIII.

Dat is:

Nae 't herstellen van wet, zuiveren van Godsdienst, na het te hulp-komen, verdedigen, en bevredigen van Koningen, na het vrymaeken van de zee, het verkrijgen van de vreê, voor Europa, door deugt der wapenen, hebben dezen penning doen slaen, ff bcf. in 't jaer CIↃ IↃC CLVIII.

Wanneer de stadt Breda door zeventig wackere helden, daer eenen *Heraugier* leits-man over was, voor den Staet, met een Turf-schip wiert ingenomen, sloeg men een munt, daer het schip opstont, ter geheugenisse van het feit. Op de eene zijde, vint men deze woorden:

Breda à servitute Hispana, vindicata ductu Principis Mauritii à Nass. An. CIↃ IↃ XC.

Dat is:

Breda is van de Spaensche dienstbaerheit ontslagen, door 't beleit van Prins Maurits van Nassauw: in 't jaer 1590.

Op de andere zijde staen deze woorden: *Parati vincere aut mori*, dat is op duitsch, wy zijn bereit te overwinnen, of te sterven.

Op het jaer 1602, hebben vier Staten oorlog-schepen, zes machtige Spaensche Galeien vernielt, op de hoogte van Grevelingen, in de noort-zee. Waer over te dier tijdt, een gedenck-penning wiert geslagen, daer den strijt op wert vertoont. Met deze woorden:

Anno IↃCII *Or. F. P. FF. trirem. VI. depress. fract. fugatisque.*

Dat is:

Op het jaer 1602, hebben de vereenigde Staten zes Galeien te gronde doen gaen, vernielt, en verjaegt.

In Zeelant wiert mede, te dier tijdt, een munt geslagen, ter geheugenisse

van het overwinnen eens machtig, en rijk geladen kracke; daer aen d'eene zijde op ſtont:

Poſſunt quæ poſſe videntur.

Dat is:

Al dat doenlijk ſchijnt, is doenlijk.

En op d'andere zijde ſtont het hovaerdig *Symbolum* (zinſpreuk) des Konings van Spanjen, een werelt-kloot op zee drijvende, daer een peert uitſpringt: met deze woorden: *non ſufficit orbis*, dat is: de Werelt is my niet genoeg: waer achter ſtaet een zwemmende Leeuw, het wapen van zeelant, welken deze woorden toe zijn gevoegt, *quo ſaltas inſequor*, dat is: waer gy ſpringt ik volg u.

Op een andere penning, insgelijx in Zeelant geſlagen, ziet men een zwemmenden Leeuw, met deze woorden, *Luctor & emergo*, dat is: ick worſtel en drijf boven: op d'andere zijde ſtaet een zegen-ſchip met deze woorden: *imperator maris, terræ Dominus*, die op zee heerſt, is meeſter te landt.

Als deze ſtaet na zoo menigh zee en lant gevecht, de vreden trof met Spanjen, heeft men tot Amſterdam, ter geheugeniſſe, zeker munt doen ſlaen, daer op de heylige vrede aen eene zijde ſtaet, met deze woorden *ob cives ſervatos* om't behouwt der burgeren. En oock deze.

Pax una triumphis innumeris potior.

Dat is:

Een vreden is waerdiger, als ontelbare zegen-pralen.

Aen de andere zijde. Dit volgende is te lezen.

Extincto, terra marique publico bellorum incendio, per LXXX annos continuato. cum trib. Philippis, Hiſp. Reg. tandemque odiis utrimque ſublatis & aſſerta patriæ libertate pacis nom. & omine ætern. læti lubenteſque S.P.Q. Amſteldam. CIↃ IↃCXLVIII. S. C.

Dat is:

Na dat het o orlogs vuer uit was gebluſt; 't geen tachentigh jaeren had geduert met drie Philipſen Koningen van Spanjen. En dat eyndelijk de haet te wederzijde was geweert: Het Vaderlant in vryheit was herſtelt, heeft den raet en het volck van Amſterdam op het jaer 1648, ter liefde van de eeuwige vrede, vreugdig dit doen ſlaen.

Op de vreede met *Cromwel*, beſchutter van de Engelſche republijck, is hier ter ſtede, by den raet een gedenck-penningh doen ſlaen, daer aen d'eene zijde de vreede met een hoorn van overvloedt, en koopmanſchap op werdt vertoont, met deze woorden, *hæ mihi erunt artes*, CIↃ IↃCLIIII. Dit zullen mijn oefeningen zijn. 1654.

Op de andere zijde ſtaen deze Latijnſche woorden.

Q. F. F. Q. S.

Poſt atrox bellum, quod inter Anglicæ Belgicæque Reip. rectores bis fruſtra tentatis pacis conditionibus, Anno CIↃ IↃCLII. *exarſit, in quo maximis utrinque claſſibus ſex ſeptentrionali. Duo mediter. mari pugnata ſunt cruenta prælia, Dei Opt. Max. Beneficio, auſpicio. Olivari M. Britanniæ protectoris. & Fæder. Belg. ordinum pax. cum antiquo fædere reſtituta cujus optimæ rei in memoriam ſempiternam. S.P.Q.A. Hoc monumentum F C.*

Dat is:

Naer den ſcharpen krijgh, die tuſſchen het gemeene beſt van Engelant en Hollant, heeft gewackert, ſchoon men de vreede twemael te vergeefs zocht te treffen, op het jaer 1652 en dat te wederzijdts met machtige ſcheeps-vlooten, zesmael in de noort zee, en tweemael in de midlantſche zee, bloedigh was gevochten, is de vreden, en het oude verbont herſtelt, onder 't geley van Olivier, beſchutter van Engelant, en de Staten van't vereenight Nederlandt. Ter gedachteniſze van deze loflijke zaeck, heeft de raet van Amſterdam deze geheugpenningh doen maken.

Op de vreden, laeſt, met de Koningh van Engelant geſlooten, na

zoo

zoo menigh bloedigh zee-gevegt, heeft den zelfden raet van Amsterdam, een gedenck-penningh doen slaen, daer op men, aen d'eene zijde, een vloot scheepen ziet, met deze woorden. *Sic fines nostros, leges tutamur, & undas.* Dat is: Zoo beschutten wy ons landt, wet, en zee: nevens een leeuw, die oorloghtuigh met zijn voeten vertreedt, daer deze woorden onder staen: *Leo Batavus*, de Hollandtsche leeuw.

Aen de andere zijde staet het wapen van Amsterdam, met dit schrift.

Deo auspice, assertis non minore animo, quam successu, avitis patriæ legibus, adversus tres potentissimos Hispaniæ reges, coactis deinde semel iterumque contra vicinos, Britannos, arma sumere Batavis post pacem egregia virtute bello partam, atque reducta generis humani commercia. Consules senatusque Amstelodamensis. Monumentum hoc CIↃ IↃC LVII. *F. C.*

Dat is:

Door Godts hulp, met geen minder uitkomst, als moet, de oude wetten van 't Vaderlandt hebbende herstelt, tegen drie machtige Koningen van Spanjen, zijn de Hollanderen, tot tweemael toe, tot den oorlog gevergt, van de naburige Engelschen, wanneer zy door manhaftige dapperheit, de vreden herstelt, en de koopmanschappen onder de menschen weder hebben doen leven. Waerom de Burgemeesters en raet van Amsterdam, dees gedenckpenningh hebben doen maken, in 't jaer 1667.

Op het jaer 1550 is de zilvere penningh geslagen, daer aen men op d'eene zijde het wezen van *Andreas Aurea* ziet, en aen d'andere zijde een Galey, met deze woorden, *non dormit, qui custodit*, Dat is: *Die waekt en slaept niet.* Het schip is voor zeer puntigh, en verbreet, tot achteren toe, alwaer het ront opgaet: eene mast staet daer midden in, en de kajuit, die boven open is, is op stutten of dwers-houten, die over de achtersteven schieten gevest. Ieder riem schijnt maer van een man te werden bestuert, alles na de wijze, te dier tijde gebruickelijck. Deze munt is ter eeren van dees genoemden zeehelt, *Andreas Doria, of Aurea* geslagen, wanneer hy op 't bevel van Keizer Karel met een zware zee-macht, de zee van de Barbaersche Rovers zuiverden, en de stadt *Aphrodisium* ofte *Mahadia* in Africa overmeesterde.

In het jaer 1571 zijn twee penningen in Italien geslagen, ter eeren *Paus Pius V*, en *Johannes* van Oostenrijck, Bastaert van Keizer Karel, de vijfde, van dien naem. Na dat de laetste de Turcksche zeemacht in de Lepant hadde verslagen, daer 25000 Turken quamen te sneuvelen, 4000 gevangen, en 14000 Christenslaven verlost: de scheeps-vloten der Christenen, en ongeloovigen, ziet men daer op in goeden schick geschaert: De scheepen, die voeren maer eenen mast, zijn voor en achter van een gestalte.

In het jaer 1588 is in Engelant, na het verjagen en verslaen van de Spaensche vloot, een grooten gedenckpenningh geslagen, daer de Paus met zijn raet op wert vertoont, wien ezels ooren aen het hooft staen, en op d'andere zijde, ziet men een vloot schepen, daer van eenige zinken, en werden vernielt, zeil schepen ziet men daer by: dier eenige echter riemen te boort hebben.

A°. 1596 is een bontpenning tegen Spanjen, tusschen Engelandt, Vrankrijck, en het vereenigt Nederlandt geslagen, daer de wapens van de drie vereenigde op eene zijde zijn te zien, met deze woorden. *Rumpitur haud facile*, Dat is: Het wordt qualijk verbroken. Op d'andere zijde, ziet men d' ontredderde Spaensche scheeps-vloot, door de winden verstroit, met deze woorden, *quid me persequeris*, Dat is: Wat vervolght ghy my.

Na den nederlaegh der Spaensche vloot, in het jaer 1588, in Zelandt een gedenckpenningh wiert geslagen, daer op d'eene zijde nevens het zeeuwze wapen, deze woorden stonden, *soli Deo gloria*, Dat is: Godt zy alleen de lof. Aen d'andere zijde ziet men een groot aental schepen te

gronde gaen, met deze woorden: *Classis Hispanica, venit, ivit, fuit*, dat is: de Spaensche vloot is gekomen, gegaen, en geweest.

Aen een andere munt, geslagen voormaels hier te lande, ziet men een schip vol volks, leggende op haer knien, met de handen na den Hemel geheeven, daer deze woorden by staen: *Heere behoedt ons, want wy vergaen.*

Behalven deze, noch een andre penningh hier te land geslagen, is voor handen, daer een schip in storm drijvende, op staet, met deze woorden: *Fluctuat, nec mergitur*, dat is: het wort geslingert, maer en zinkt niet.

Rhodiens Scheeps-recht.

1 Zoo wie het ancker steelt, eens schips, dat in de haven of op de reede legt, en dat de dief zulx bekent, de wet gebiet, dat men hem pijnigt, en dwingt te betalen, het dubbelt der schade, daer door geleden.

2 Zo de boots-gezellen, met kennisse van den Schipper, de ankers van eens anders schip steelen, dat in de haven, of op de reede legt, en dat dit schip kome te blijven, door 't berooven des ankers: zoo moet de schipper, die deze diverye toe heeft gestaen, alle de gelede schade van het schip en goet betalen. Zoo iemant werktuigen en eenige nootzakelijkheden tot een schip, als kabels, sloepen, zeilen, of iet anders steelt; zal de steelder het dubbelt van de gelede schade vergoeden.

3 Zoo een bootsgezel door gebodt van den Schipper, eenig goet van koopman of reiziger steelt; zal den schipper het dubbelt van 't gestole goet betalen, en de bootsgezel, die de dievery heeft gedaen, zal men hondert slagen met de stock geven: maer zoo een bootsgezel zulx gestoolen heeft zonder kennis van iemant, en daer op gekregen wort; zal hy aen den lijve gestraft worden, voornamentlijck, zo hy gout gestolen heeft, en daer en boven het geroofde goet aen den eigenaer herstellen.

4 Zoo de Schipper aen zeker oort komt, daer men dieverye pleegt, of daer rovers woonen, en de koop-lieden, of reizigers hem duidelijck zulx bekent maecken, en dat het Schip genomen wort; zal de Schipper zulx aen de eygenaers vergelden. Maer zoo de schipper het gevaer des lants verklaert, en dat de koop-lieden, en reizigers echter het schip daer heen begeeren gestuert te hebben, zullen de reizigers of koop-lieden gehouden zijn, de schade te vergoeden, die geleden wordt, aen den schipper.

5 Zoo de bootsgezellen krakelen, zullen zy zulx alleen met woorden doen, zoo d'een d'ander slaet, en daer door quetst, zal die geen, die geslagen heeft, aen de gequetste, het meesterloon, onkoste, en den verzuimden tijdt ten vollen goet doen.

6 Soo de boots-gezellen twisten, en dat d'een den ander met een steen of stock slaet, zoo, dat de geslagene desgelijx doet, schijnt het, dat hy daer toe is gedwongen: en indien hy, die geslagen is, daer van sterft, en men bewijst dat het die gene is, die eerst met steen, stock, of yzer geslagen heeft, zal hy die hem geslagen heeft, niet gestraft worden: om dat de verslagene ervaert, 't geen hy d'ander heeft willen doen, overkomen.

7 Zoo schipper, koopman, of bootsgezel iemant een vuist-slag geeft, en hem daer door een oog berooft: of dat hy hem met de voet schoppende, een scheuring ofte breuck veroorzaekt: zal hy, die geslagen heeft, het meester-loon betalen, en daer boven tien kronen geven, voor het gemiste oog, ofte voor de breuk, die hy heeft gemaekt. Maer zoo die, welck geslagen is, daer van sterft, zal hy die geslagen heeft, ter doot veroordeelt worden.

8 Zoo de Schipper aen wien het schip is vertrouwt, met het gout in een ander lant vlucht, door toestemming der bootsgezellen, zullen haer goederen zoo vaste als roerlijke daer voor aen worden getast: en het gelt 't geen men daer van bekomt, minder is, als de waerde des schips, en onkosten, zullen zoo wel de stierman, als bootsgezellen gehouden zijn, zoo lange te dienen, tot dat alle schaden volkomentlijck zijn voldaen.

9 Als de Schipper raedt gepleegt heeft, de goederen te werpen, vraegt hy de

de reyzigers, die gelt in 't zelve schip hebben, waer na men het lot werpt, gelt mede gerekent zijnde: Der bultzacken, klederen, en gantsche toerustingh wort overleg van waerde gedaen. Na dat men in zee geworpen hebbe, zal men aen de Schipper en de reyzigers niet meer toeleggen, en als een pont, aen dien die't roer hout, en die welck de voorsteven regeert een half pont, zonder meer: en aen ieder bootsgezel drie scrupelen. Den knechten, en roejers drie minen, zoo 't is dat eenige reyzigers scheiden, en voet op't landt zetten, die zullen berekent zijn, op twee minen. Dit zelve zal insgelijks onderhouden worden, zoo het gelt, en 't geene de bootsgezellen toekomt, is gerooft, door den vyant, dieven, ofte zee-rovers. Zoo men eenigh overkomst, of maetschappy heeft ghemaeckt van winst, na dat rekening is gesloten, en geschat, alles wat in't schip zy, zal ieder schade dragen, na gelangh van winst, dien hy verhoopte.

10 Zoo de Schipper en bootsgezellen onachtzaem zijn, om hunne dienst waer te nemen; en dat daer door schade ofte schipbreuk geleden wordt: zijn Schipper en bootsgezellen gehouden, de schade der koopluiden te vergoeden. En zoo het schip met zijn ladinge vergingh, door misgreep des koopmans, zal hy de schade, het schip, en alles wat deur de schipbreuk geleden is, boeten: maer zoo de schipbreuck, geschiedt zonder schult van d'een of d'ander: dan zal het geen gebergt werdt, behoorlijck gedeelt worden.

11 Dat de koopluiden of reyzigers geen zware en kostelijcke koopmanschappen, in een oudt schip doen: zoo 't gebeurde, dat de waren daer door bedorven, zal de schade aen die geene komen, die 't oudt schip hebbe doen laden. Als de koopluiden een schip huiren, hebben zy hare koopmanschappen niet eerder in te laden, voor dat zy eerst neerstelijck den genen, vie voormaels het zelve schip bevracht hebben, ondervraegt hebben, of het zelve verzien is van alle toerustingh? of de masten, de raes, de zeilen, en anckers goedt zijn, of daer verwisselingh van touwen zijn? de sloep wel toegerust? de roeren na behoren? genoegzame bootsgezellen, dat goede zee-luiden zijn? of 't schipsboort wel gestelt is? en om 't, met een woort te zeggen, zy hebben te letten of alles wel staet, eer zy hare koopmanschappen daer in brengen.

12 Zoo yemant eenig goet te bewaren wil geven, in een schip, of huys, dat hy zulcks doe, in't bywezen van drie getuigen: en zoo het goet van belang is, dat hy daer een schrift van neme. Zoo die gene dan, die 't zelve te bewaren had, zeit dattet hem afhandigh is gemaeckt, moet hy toonen waer 's huis of schips geopende breucke, of waer de dieverye door gekomen is; en zweeren, dat dit geschiet is, zonder bedrogh. Zoo hy dit niet doet, zal hy alles wedergeven, gelijck hy 't ontfangen heeft.

13 Zoo een reyziger te scheep komt, by hem eenigh gout hebbende; 't zelve zal hy in bewaringh den Schipper geven: zoo hy zeit, gout ofte zilver in't schip verloren te hebben, by taal zal men hem niet behoeven te gelooven: de Schipper, bootsgezellen, en al het schips volk, zullen echter gehouden wezen, zich met den eedt te zuyveren.

14 Zoo yemant de goederen, die hy in bewaring heeft genomen, loochent, en wordt met getuigen daer van overwonnen, of zoo men 't by hem vint, na dat hy 't verloochent, ofte besworen heeft: zoo zal hy 't zelve dubbelt betalen, boven de straffe des valschen eedt.

15 Zoo een schip, koopluiden, ofte reyzigers op heeft; of dat de Schipper met slaven bezet, in een stadshaven, of op eenige rede komt: en dat iemant uyt het schip gegaen zijnde, zich overrompelt vint, van dieven, ofte zee-rovers; en dat de schipper op het schreeuwen der boots-gezellen, het schip bergt, insgelijcks de goederen der Koopluiden, en reyzigers: zoo zullen dien genen, welck uit het schip gegaen zijn, haer goederen herstelt worden: maer zoo iemant tegen de Schipper wilde dadigen, van dat

hy hem gelaten heeft, in een plaets daer hy gevaer van rovers lijdt, men zal zijn klagen niet achten, om dat de schipper en de bootsgezellen niet zonder reden zijn gevlucht. Zoo een koopman ofte reyziger ergens een slaef laet staen, die hy in bewaringh heeft, moet hy den zelven aen zijn Heer vergoeden.

16 Schippers, en koopluiden, die gelt op de schepen leenen, zijn niet gehouden borge te stellen, de vracht, koopmanschappen, en het schip noch in zijn wezen en geheel zijnde, zoo't niet is, dat men vreest voor ongeval op zee, of voor zee-rovers. Van het gelt, dat met borge gegeven is, zal men scheeps-woeker betalen.

17 Zoo iemant gout ofte zilver tot gebruick van een gezelschap geeft, gedurende zekere reise, of andersins, en dat men in geschrifte gestelt heeft, hoe langh dees maatschappy van leninge duren zal, zoo die gene welck gout ofte zilver ontfangen heeft, het niet aen den eygenaer herstelt, na verlopen tijt, en dat het kome te vergaen, het zy door vuur, diefstal of schipbreuck; die geene, die het gout toekomt, moet het zijne weer bekomen, en blijft van alle schade bevrijt. Maer zoo de schade viel, eer de tijt vervult was, zo zal hy gehouden zijn, zoo veel schade te lijden, als hy winst gehadt zoude hebben, door overkomst.

18 Zoo iemandt, die op reis is, gelt geleent hebbe, en de tijt verlopen zy, zoo zal de borge betalen, na de wet. Zo'er geen middel tot betaling is, zal het gelt wel blijven onder borgtocht, doch zal men daer van betalen de scheeps-woecker, al den tijdt, dat de reyziger afwezigh zal zijn.

19 Zoo iemant een schip gehuurt, de godspenningh gegeven heeft, en daer na zeit het niet van doen te hebben, die verliest de godtspenningh. Zo de schipper tegen't verdrag doet, zal hy aen de koopman het twevouwt van de godtspenning geven.

20 Zoo iemant een schip gehuurt heeft, en het verdragh-schrift ondertekent, en verzegelt is, te weder zijden, dan heeft het zelve zijn volkomen kracht. Maer indien het niet ondertekent en verzegelt is, geenzins. Men mach oock, na goetvinden, boete in 't geschrift sluiten. Wanneer niets in geschrift gestelt is, en dat de huurder geen gelt voor zijn koopmanschap gegeven heeft, zal hy aen den schipper de helft van de bedonge huure geven. Zoo de schipper zijn woordt niet en houdt, zal hy aen de koopman het half bedongen huer-loon geven. Zoo de koopman zijn goederen uit het schip haelt, zal hy den schipper de volle huer betalen.

21 Zoo twee t'zamen gezelschap gemaekt hebben, zonder zulx te beschrijven, en dat zy 't zelve aldus meer gedaen, en haer woordt gehouden hebben: altijdt schattinge en de omgelden gemeen betaelt, ende zoo een van beider schepen schade lijdt, zal den ander het vierde deel van de schade des beschadigden lijden, nademael daer niets in geschrifte is gestelt, en dat zy onderlinge maetschappy gemaeckt hebben op haer woort alleen. Maer zoo zulx beschreven is, zijn zy vast aen een verbonden, en de gebergde goederen zijn hen gemeen.

22 De schipper zal niet anders met zich nemen, als water, mont-kost, touwen, en andere nootwendigheden, tot scheeps gebruik, om dat de koopman het gantsche schip volgens overkomst beladen mach. Wen de schipper, nae dat de koopman tot genoeghte heeft gheladen, ietwes laden wil, zulx vermach hy te doen, indien het schip de ladinge lijden mach: maer zoo daer na eenig goet over boort moet geworpen worden, zoo zal de schipper alle schade dragen, te verstaen, indien de koopman het schippers goet, ofte inladinge met drie getuigen heeft willen weeren: anderzins zullen zy de schade gemeen boeten.

23 Indien schipper en koopman eenig geschrift gemaeckt hebben, zijn zy gehouden het zelve t'achtervolgen. Zo de koopman de geheele ladinge niet in 't schip doet, zal hy echter het overige van de vracht betalen, gelijk zy over een gekomen zijn.

24 Zoo een schipper zeil heeft gemaeckt, na dat de helft van de bedonge

ge huure had ontfangen, en dat de koopman wil dat hy weder keert, verliest hy de helft van de bedongen huer. Maer als de schipper het beding niet voldoet, zal hy het even-waerd des besprooken loons verbeuren.

25 Zoo de besproocken legtijdt verloopen is, en tien dagen daer en boven, zal de koopman de mont-kost voor de bootsgezellen betalen: maer zoo voorder tijt verlopen is, zal hy het schip ontladende zulx goet doen: zoo de koopman de huer wil verhoogen, zal na goetvinden de schipper zeil maken.

26 Soo het schip by dach, ofte by nacht vergaet, de schipper ofte eenig bootsgezel buiten het schip slapende, alle schade komt op den genen, die buiten het schip geslapen hebben, en die daer in gebleven zijn, zijn vry: maer die onachtzaem zijn geweest, zullen aen de Heer van 't schip de schade, door haer misdrijf geleden, betalen.

27 Soo een schip t'zeil gaet, met koopmanschap van eenige koopluiden, en dat'er iets quaets aen het schip geschiet, of dat het vergaet, door mislach van den schipper, of zijne bootsgezellen, de goederen ter begeerde plaetze komende zullen daer voor niet aen worden getast, zoo men met getuigen bewijst, dat het schip door onweder is vergaen: alles wat'er van 't schip en goet over blijft, zal tot vergoeding van de schade zijn. De schipper doch, zal daer voor hem aftrecken de helft van de vracht. Soo wie loochent een overkomst gemaekt te hebben, en dat hy in tegendeel overwonnen wort, van drie getuigen, zal hy zijn gedeelte in 't gezelschap betalen, en daer en boven de straf voor zijn verlocheninge.

28 Soo eenig koopman, ofte iemant van de reders de oorzaeck zy, dat het schip ter bestemder dage niet vertreckt, en dat het dus gebeurt, dat het zelve van zeerovers wierde genomen, door vuer, of schip-breuck quame te blijven, zoo zal die geene, die de oorzaeck van dit vertragen is, de schade boeten.

29 Als de koopman de goederen niet levert, ter gestelde plaetze, en de gezetten dag laet voorby gaen, zoo, dat daerna schade geschiet, het zy door zeerovers, brandt, ofte schipbreuk, alle de schade aen 't schip komt op den koopman, maer niet voor dien tijdt: want dan zullen zy beyde, te weten de schipper en de koopman, de geleden schade dragen.

30 Zoo een koopman, hebbende een schip doen laden, zilver met zich neemt, en dat het schip door ongeluck kome te blijven, het geen men bergen zal van 't schip, ende goet, is tot beyder profijt: maer 't gout, 't geen de koopman met zich genomen heeft, zal hy behouden, na dat hy de tiende penning daer van heeft gegeven. Zoo hy zelve behouden is, sonder hulp van iets dat aen 't schip behoort, zal hy de helft van zijn vracht betalen: maer zoo hy behouden is door eenige plancken, ofte werck-tuigen van 't schip, sal hy het vijfde inbrengen.

31 Zoo iemant een schip laet, en dat eenigh quaet het schip overkomt, al wat geberght zal zijn, zal aen wederzijden komen. Het zilver, dat behouden zal zijn, zal een vijfde betalen: de Schipper, en boots-gezellen zullen hen best doen, om alles te bergen.

32 Zo een schip, door zeker koopman geladen, vertreckt voor bedongen prijs, of na gemaeckte maatschappy, en datter eenig ongeluck, by zee overkomt, de koopman zal de helft van de vracht niet eyschen, maer het schip, en goet zal in toeleg komen: en zoo de koopman, of die de redery aen heeft gegaen, eenigh goet geleent hadde, dat hy in handen had, zoo moet men zich gedragen na het beschreven verbant.

33 Zoo de schipper de koopmanschappen ter begeerde plaetze gelevert heeft, en dat 'er eenige schade aen 't schip komt, de schipper zal de geheele vracht ontfangen, de ontlaste goederen, noch het schip zijn niets aen de reyzigers * schuldigh, maer 't geen noch in 't schip gevonden zal zijn, zal in toeleg met het schip komen. * *Vectores.*

34 Zoo het schip linnen ofte klederen voert, zal de schipper die met goede omwintzelen voorzien, op dat de goederen door storm, of 't springen van de zee-baaren niet en bederven

ven. Zoo het ſchip te veel inwatert, zal de Schipper zulcks datelijck aen de koopluiden doen weten, op dat zy daer in voorzien. Zoo de boots-gezellen het niet aen de ſchipper bekent gemaekt hebbẽ, en dat alzo de goederen bederven, de ſchipper en de boots-gezellen zullen de ſchade beteren. Zo de ſchipper, en bootsgezellen met getuigen hebben laten weten, dat het ſchip te veel water in heeft, en dat men de goederen in de lucht moet brengen, en dat men dit onachtzaem laet voor by gaen, zoo zullen de ſchipper noch bootsgezellen ſchuldig aen de ſchade zijn.

35 Zoo men, na het ſchip, met de goederen in zee te werpen, verlicht te hebben, genootſaeckt is de maſt te kappen, ofte wel zoo men die door eenig toeval verlieſt, alle de boots-gezellen, koopluiden, koopmanſchappen, en het ſchip zelver, zullen in toeleg komen,

36 Zoo een ſchip onder zeyl zijnde, by dag op een ander ſchip zeylt, al de ſchade die daerdoor ontſtaet; komt op ſchipper, boots-gezellen, * reyzigers, en oock op de koopluiden, zoo het by nacht gebeurt, die gene, die de zeilen los gemaekt heeft, moet een vuur opzetten, of moet een groot gerucht maken; het welck niet doende, en dat het ſchip bleef, komt op hem de ſchade, mits het door getuigen wort beveſtigt, dat'et op deze wijze is geſchiet. Indien die, welck op de zeilen paſt, onachtzaem is, en dat de ſchiltwacht ſlaept: als men met volle zeilen zeilt, en dat men op eenig klip raeckt, zullen zy de ſchade boeten, die daer door geleden wort.

** Daer het woort reyziger ſtaet, komt* vectores *in't latijn, 't geen eygentlijck betekent, een die reyſt, of die een ander over zee, en wegvoert.*

37 Zoo der iets gebeurde, daer door het ſchip bleve, en de goederen gebergt wierden, de gebergde goederen zullen het vijftiende geven, maer noch de koopman, noch de reyſigers, ſullen het ſchip aen den ſchipper betalen.

38 Zo een ſchip, met koren geladen van de ſtorm overvallen wort, zal de ſchipper deckingen geven, en de boots-gezellen zullen pompen, maer zoo door haer onachtzaemheidt de koopmanſchappen nat worden, zullen zy de ſchade boeten. Zoo de koopmanſchappen bedorven zijn door onweer, de ſchipper, boots-gezellen, en de koopluiden zullen t'zamen de ſchade dragen; maer de ſchipper, bootsgezellen en het ſchip zal het hondertſte deel van de gebergde goederen hebben. Als men in zee moet werpen, zal de koopman eerſt werpen, daer na de bootsgezellen; en dat dan niemant ſteele: ſoo iemant ſteelt, ſal hy het dubbelt betalen, en zijn winſt verliezen.

39 Soo een ſchip, geladen met koren, wijn ofte olie; en dat zonder toeſtemmingh van den koopman, de ſchipper zeylmaaeckt, en het ſchip blijve, doch de goederen geberght worden; ſal de koopmanſchap niets van de ſchade des ſchips dragen, om dat het koopmans wille niet en was, dat men daer quam. Soo het ſchip onder zeyl zijnde, de koopman zeyde tot den ſchipper, dat het nodig was op een zekere plaets aen te zeylen, of te zetten, 't welck in d'overkomſt niet bedongen was, en dat het ſchip quam te blijven, en de goederen niet, dan ſal den koopman het ſchip ten vollen betalen: Soo het ſchip blijft door de wille van deſe beyde, zullen zy beyde de ſchade dragen.

40 Soo een ſchip bleeve, door ſchipbreuck, en dat men bergde een gedeelte van ſchip en goet: en dat de reyzigers met ſich droegen, gout, zilver, zijde ſtoffen, peerlen, ofte geſteenten, het gout zal het tiende betalen, het zilver het vijfde: ſoo de zijde ſtoffen niet nat geword en zijn, het tiende gelijck 't gout: en zoo zy nat geworden zijn, zal men de ſchade, ofte lackagie aftrecken, ende in toeleg brengen: de peerlen, na dat ze geſchat zijn, die by 't gout vergelijckende, zullen het ſchip helpen vergoeden.

41 Soo de reyzigers zeylmaken, en dat het ſchip bederft, ofte vergaet, en dat men de reyzigers goederen bergt, zo moeten zy 't herlappen, des ſchips helpen betalen, zoo twee ofte drie reyzigers haer gout, of gelt verloren hebben, zullen al 't ſcheeps volck, ja 't ſchip zelve de ſchade helpen vergoeden.

42 Soo

42 Soo een vracht-ſchip bevonden wordt geſcheurt te zijn, en dat men daer de koopmanſchappen uitneemt: zal het aen de wille des Schippers hangen, de goederen in dit ſchip of in een ander, daer in hy over-komt met den koopman, te brengen, welverſtaende dat dat ſchip bereit leit: en zoo niet, en dat de ſchipper een ander ſchip in de haven brengt, zal de ſchipper de vracht betalen.

43 Soo een ſchip overrompelt zijnde door ſtorm, en dat, na de goederen in zee geworpen te hebben, de maſten, 't roer, de ankers ofte ſloep breecken, zal dit alles in toeleg* komen, met de waerde des ſchips, en de gebergde goederen.

*...ibu-

44 Indien een ſchip, met koopmanſchappen geladen, in ſtorm zijn maſt verlieſt, of dat het roer breeckt, of de ſloep ſpilt, en de goederen door de ſtorm bevochtigt worden bevonden; zal dit alles in toeleg komen. Soo de goederen bedorven worden; door 't in vloeien des waters, zonder ſtorm; zal de ſchipper zijn loon genieten, doch zal de waren, zoo als hy die ontfangen heeft, weder leveren.

45 Soo een ſchip door ongeluk vergaet, die gene, die eenige goederen te lande brengt, zal tot loon genieten het vijfde deel van de gebergde goederen.

46 Soo de ſloep (de touwen, die de zelve aen 't ſchip vaſt houden, breekende) vergaet, met de bootsgezellen, die daer in zijn, zal de ſchipper de erfgenamen van de geſtorve bootsgezellen een jaer huer betalen: maer die deze ſloep van 't vergaen beſchermt, zal die wedergeven, zoo als hy die gevonden heeft, doch het vijfde deel voor zijn loon genieten.

47 De gene die gout, zilver, of iet anders, acht ellebogen diep onder water van daen haelt, zal het derde deel voor hem genieten; zoo op 15 ellebogen, de helft: maer van de goederen, die de zee te lande werpt, en die men een elleboog diep in 't water vint, zal het tiende deel de berger genieten.

48 Die eenige ſcheeps-goederen rooft in ſchip-breuck, zal het viervouwt vergoeden.

49 Die eenige vracht of laſt, aen een byzonder toe-behoorende, gedaen heeft by 't gemeen, of daer toe de ſchipper gedwongen heeft, zal niet alleen de ſchade betalen, maer oock het gevaer van ſchip-breuk; en daer en boven ſtreng geſtraft worden.

50 Welck eenige goederen van de geene, die, ſchipbreuck geleden hebbe, ſteelt, of die hen profijt door bedroch zoeken, zullen het viervouwt aen die, die dit ongelijck geleden hebben, vergoeden.

51 Wie door dief-ſtal, of met gewelt eenige goederen in ſchip-breuck neemt, na dat hy die zal weer gegeven hebben, zal hy, zoo hy een vry perzoon is, voor drie jaren gebannen wezen: zoo hy van gemeen volck is, zal men hem voor eenige tijdt doen wercken voor 't gemeen, en zoo hy ſlave zy, zal men hem tot het verdrietigſte werck brengen.

Rhodiſch ſcheeps-recht, ter neer geſtelt, op bevel der Keizeren, Tiberius, Hadrianus, Antoninus, Pertinax, en Lucius Septimius Severus.

Tiberius Cæſar Auguſtus, Opperprieſter in 't 32 jaer van zijn Tribuniſche macht. De boots gezellen, ſchippers en koop-luiden, mijn verzocht hebbende, de toevallen op zee voorkomende, te ſlechten, en in toeleg te brengen. 't Antwoord van Nero was: machtigſte, wijze, en doorluchtige Keizer Tiberius, ick en acht niet noodig te zijn, de zaken te prijzen, die U E. Mogentheit voorſtelt. Zent na Rhodes, en maeckt, dat men daer neerſtig onderzoekt, alles wat de zee-luiden, ſchippers, koop-luiden, en reizigers, de ladinge ofte zee-goederen, de rederyen, het kopen en verkopen van ſchepen, het loon van de bouwers, de bewaringe van gout, van zilver, en andere verſcheide goederen aengaet.

Tiberius dit ontfangen, getekent en in bevel gebracht hebbende, gaf het aen de doorluchtige Burger-meeſter *Antoninus*, en andre Burger-meeſter-mannen, die met hem beraetſlaeghden te Romen, geduerende het Burger-meeſterſchap van *Laurus* en *Agrippinus*.

Deze zaken wierden oock voortgebracht, door den zelven, aen den Keizer *Vespasianus*, dewelcke het in de volle raet ondertekende.

Is het niet waer? dat *Antoninus* antwoorde aen die geene die hem een verzoeck-schrift voordroegen: voor mijn, ick ben wel Heere des werelts, maer de wet is die van de zee, dat de zaken der zee, zich voegen na de wetten der Rhodiers, om datze niet strijdende met onze wetten bevonden worden. De machtige *Augustus* antwoorde oock het zelve.

Scheeps-recht.

1 De huure des schippers zal twee gedeelten zijn.

2 De huure van die het roer bestuert, anderhalf gedeelte.

3 De huur des genen, die de voorsteven beheert, een en een half deel.

4 De huur van de timmer-man een, en een half deel.

5 De huer van de sloep-meester een gedeelte.

6 De huer eens bootsgezels een gedeelte.

7 De huur van die op den haert ziet, een half deel.

8 Een koopman mach twee knechten met zich nemen, maer moet vracht voor hen betalen.

9 De plaets eens reizigers te scheep, is drie ellebogen lang, en een breet.

10 De reizigers zullen geen visch in de schepen braden, noch de schipper zal hen zulx toelaten.

11 De reizigers zullen geen hout in de schepen kloven, noch de schipper zal hen zulx toelaten.

12 De reizigers zullen het water na de mate nemen.

13 Een vrouwe zal een elleboge voor haer plaetze hebben, en een kint een halve elleboog.

14 Soo een reiziger in een schip komt, zal hy zijn gelt in handẽ des schippers geven; en zoo hy 't niet en geeft, en zijt het gout of zilver verlooren te hebben, zoo zal men zijn zeggen niet achten, om dat hy het de schipper niet behandigt heeft.

15 De schippers, bootsgezellen, en de reizigers, die t'zamen varen, zullen eedt doen.

16 De vracht van duizent mudden zy 50 goude stuivers, * en van een out schip 30 goude stuivers. * Solidus

17 De wet gebiet, dat, zoo men aen de zeevarende iets leent, zonder gevaer met borge: dat men 't niet in geschrifte stelle; en zoo men eenig geschrift gemaeckt heeft, zal zulx niet gelden, na de wetten der Rhodiers.

18 Zoo iemant, hebbende gelt te woeker ontfangen, betaelt heeft de jaerlijxze rente, en dat na acht jaren eenig verlies, of door brant, of door roovinge over komt, zoo zal men verdrach over de renten maken, na de Rhodische wet: maer zoo hy de wettige renten niet betaelt heeft, dat men behout, 't geen in 't verdrag beschreven is.

19 De schippers * zijn niet gehouden over verbanden, die de bootsgezellen maken, maer wel over misdaden. * Contractus.

20 Zoo de schipper eenig goet ontfangen heeft, is hy gehouden het weder te geven: zoo hy iets niet heeft willen ontfangen, niemant kan hem tot het ontfangen dwingen.

21 De schippers, wien eigen is, niet minder als het derde, van 't geen dat in het schip gebruickt wordt, waer heen zy ook gezonden worden om gelt te lenen, en dat in 't schip te brengen, het zy voor eene reis, ofte voor de heen en wederom reis, na dat men daer van schrifte gemaeckt hebbe, 't zal volkomen onderhouden worden. De geene, die gelt leent, moet een man in 't schip zenden, om de leeninge te leveren.

Die van Athenen onder veelvoudige wetten, ten dienste van haer staet, hadden'er oock, die den scheep-bouw en bestier betreften, waer van eenige hier laete volgen.

Het eerste, dat men de kinderen leert, zy lezen en zwemmen.

De raet van vijf hondert hebbe zorg om nieuwe schepen aen te doen bouwen.

De raet, die nieuwe schepen aen heeft gebouwt, vermach vergelding eischen, en ander geen.

Zestien Trierargen laeten'er zijn, om een schip toe te rusten: en die gene, welcke dat ampt bekleeden van haer 25 tot 45 ste jaer, deelen gelijkelijk onder

onder zigh de onkosten die men aenleggen moet.

De Trierargen, bestelt om een schip uit te rusten, zullen naer hen middelen gekooren worden, welcke moeten zijn van tien talenten, (zes duizent rijxdaelders) maer zoo wie meer als tien talent bezit, zal men na gelang van zijn haven doen bouwen, tot drie schepen met een sloep toe, behoudende dezelve evenmaet, by den genen, die minder als tien talent bezitten, en men vergadert'er van die gene zoo veel als nodig zy tot den opbouw van een schip alleen.

De Trierargen, welck in bediening zijn, en die gene, welck verzorgen, dat de vloot toegerust wordt, halen de namen op der gener, die wapen aen't gemeen-best moeten verschaffen, van wien zy de wapens mede vorderen, voor de vloot.

Die gene, welk verkooren zijn, om de Trierargen in ampt te volgen, hebben zich aenstonts na de vloot te begeven, als zy zijn verkooren.

Al wie op den bestemden tijdt zijn schip niet klaer brengt, boete zulx.

De Trierargen hebben rekening van haer doen te geven.

Niemant zy verschoont, schepen te moeten bouwen, als alleen de negen-mannen.

Staet aen te mercken, dat by het woort *Trierargen* den genen hier wort verstaen, die de hollen der scheepen met haer toestel leveren.

Men kan niet gelooven, zegt *Demosthenes*, dat iemant het gemeen-best bemint, zo hy geen schepen doet bouwen.

De scheeps-bouw is te dier tijde van het zelve gebruick geweest, als hedendaegs. Men voerde Koopmanschappen over, dede landen op, doch 't voornaemste wit was, zijnen staet en landen te beschermen, 't geen geschiede, met het verdelgen en vernielen der onderlinge schepen, verhinderen der vaerten en elkander met gansche vlooten slag te leveren. Hoe en op wat wijze zulx geschiede mach men zien uit de twee volgende zee-slagen, gedaen by Persianen, Grieken en Romeinen.

Xerxes zee-gevecht.

Xerxes, zijn vader in 't rijck volgende, bracht Ægypten onder zijn gebiedt, en, aengeraden door zijn vrient *Mardonius*, een man van groote moedt, ervaren ter zee, zich wijsmakende, niet alleen te overweldigen die van Athenen, en Grieken, maer gantsch Europa onder te brengen, dede een groote toerustinge: maeckte een verbondt met die van *Carthago*, welck hem, gelijck zommige zeggen, 200 schepen beschickten, en drie hondert duizent mannen, om de Grieken aen te tasten.

De Grieken, hier van door *Demaratus* gewaerschouwt, vergaderden te Corinthen, alwaer de krijgs-hoofden *Aristides* en *Temistocles*, als oock het volck van Athenen, en *Egine*, te zamen verzoent waren. Zy trocken dan op hun zijde, die van Sicilie, Corsica en Creta, en beraetslaegden uit te rusten, tegen de Persianen, 200 schepen, de *Themistocles*, tot den oorlog tegen de Egineten hadde laten bouwen. De bende, die *Xerxes* voerde, waren in zoo groote getal, dat *Herodotus* getuigt, dat men noit zoo veel volck by malkenderen gezien hadde. *Diodorus* maeckt gewagh van acht hondert duyzent mannen, twee hondert galeyen, acht hondert en vijftig schepen, bequaem om paerden te voeren, en drie duizent andere schepen: in welck getal die van Carthago niet begrepen waren, om *Lib. 11. cap. 1.*
dat die oorlogh byzonder voerden, schorzende evenwel het voornemen van *Xerxes*. *Justinus* zegt, van zeven hondert duizent mannen, uit zijn eygen landt, en driemael hondert duizent van zijn hulp benden, een duizent twee hondert schepen. Andere die neerstigh onderzocht hebben, het getal van deze macht, maken staet, dat'er waren vijf milioenen, twee hondert-en-vijfendertigh duizent, twee hondert en twee en twintigh perzonen: een getal waerlijck ongeloffelijck, ten waer zoo veel vermaerde mannen zulcks bevestighden. Wonderlijck is het, dat men zegt

zegt, een man gevonden te zijn, genaemt *Pythius*, die *Xerxes* met sijn machtigh heyr spijsde, en hem vereerde, op zijn vertreck, twee milioenen, zeven hondert en vijftigh duyzent goude kronen. De vergader plaets der schepen wiert gegeven in de golf, tusschen Cuma en Phoce, steden in Eoliden, in kleyn Asia, aen de oostzijde van 't eylandt *Lesbos.* Waer *Xerxes* quam, en zijn troon stelde op een heuvel. Zich toen ziende omringt aen d'eene zijde van thien duizent ruyters, die goude, en zilvere Granaden in de handt hadden, met tien duizent andere ruyteren, en zijnen lijfwacht, die men onsterffelijcke noemden, om dat altijdt haer getal vol was. Nevens zoo veel milioenen menschen, een gedeelt op zee, en een gedeelte gereedt daer op te gaen, en hem in gedachte komende dat na 100 jaren geene van alle in 't leven meer zijn zoude, had de tranen uyt de oogen laten biggelen, na dat hy dan aen de zon in een goude kop geoffert, en zijn houwmes in zee geworpen had, dede hy deze schrickelijcke hoop volks met twee bruggen in acht dagen, en acht nachten overbrengen. De Grieken, die de Persianen zoo veel in voorsichtigheit en ervaringh te boven gingen, als het volck van Persen haer in getalle overtrof, oordelende dat men haer niet en konde aengrijpen, als in 't nauw van den berg *Oëta*, die tusschen Thessalien en Achayen is, welck men Termopylas noemt: noch ter zee, als in de golf en 't nauw Eubeé, gaven de bewaringh van de Termopylas aen de moedige *Leonidas*, dewelcke met 300 Lacedemoniers, drie aenvallen tegenstont, en versloegh den bloem der Meeden, en de onsterffelijcke Perzen, maeckte zulck een bloedtstortinge in het leger van *Xerxes*, dat hy hem het hooft driemael dede omkeren, om te vluchten. *Themistocles* voerde 't gezagh ter zee, en bevocht een aenmerckelijcke zegen, om dat hy de voordeelen van plaets en wint wel wist waer te nemen. Want *Magabates*, overste van de Perzische vloot, gebooden, de voortocht na Eubea te zeilen, zonder te overdencken, op het vallen des vloets, en de beweeginge van de golf, die daer hart gaet, en zwaer is. Ter nauwer noot, dan, waren zy daer gekomen, hadden het ancker geworpen, en dat den dagh aenquam met goet weer, of de zee wierdt onstuymig, zoo, dat hy in weynig uuren vier hondert schepen verloor.

Themistocles ziende dat'er geen meer als 250 zeilen waren, nam voor, zee te houden, en viel op de schepen der Persianen aen, toen zy uyt haer havens quamen, om alzoo te beletten, dat zy zich by een vergaderden. Dit hem in 't eerste geluckende, dede hy veele schepen zincken, maer eyndelijck ziende dat hy over al niet wezen konde, en dat de Archipel zich in een bosch scheen te veranderen, door de menigte des vyants schepen, die van alle kanten voort-quamen: quam hy haestelijck aen het eylandt van Eubea, en bracht zijn vloot by de Kaep van Artemisie, de alder-voordelighste plaets, die ergens gevonden wort, daer zich de vyanden niet konden versterken, *Xerxes* zond dan 200 van de beste schepen uyt zijn vloot, om het eylandt om te lopen, en die van Athenen, op het onversiens te overvallen, van de andere zijde. Maer het ongeluck wilde, dat zy zich by nacht begaven aen de klippen van *Gerestes*, daer zy alle stranden, ofte braken, tegen de caep van *Caphareus.* Waer van *Themistocles* verwittigt zijnde, door 50 schepen, die de Grieken hem zonden, gaf zich wederom in 't gedrangh van de vloot der vyanden; versloeg vele schepen, en begaf zich toen weder aen de caep van *Artemisie.* De Perzen niet konnende aen d'eene zijde verdragen, dat een kleyn getal schepen hun dus trotsten, en aen d'ander zijde, vrezende de gramschap van *Xerxes*, besloten 's anderen daegs slag te leveren: hier toe hebben zy hare schepen in schick gestelt, omcingelende de caep van *Artemisie.* Die van Athenen, zonder te verwijcken, deden zo veel, dat de Persianen waren gedwongen, des avonts te aerzelen, hebbende ten min-

minsten zoo veel schade geleden, als gegeven. De Grieken, bezeffende dat *Xerxes* de Termopyles vermeestert had, en de doodt van *Leonidas*, vonden goet, te wijken na Salamine, alwaer haer vloot herstelt, en bevonden wiert 380 schepen, sterck te zijn. Zy besloten dan wel tot een slagh: maer bespeurende de nederlaegh der Athenienzers en Lacedemoniers, en hoe *Xerxes* met sijn scheepsvloot tot *Phalerus* was, en haer perzoonelijck quam bevechten, verlooren zodanig de moedt, dat zy niet anders dochten als te vluchten, zoo *Themistocles* zulcks niet voorgekomen had, en hen gedwongen met wil, ofte onwil, slag te leveren. Want geen andere middel om te ontkomen was.

Xerxes, moedigh op sijn goede voortgangh te lande, verhoopende, al zijn voornemen te verzekeren, door een scheeps-slagh, moedigde de zijne aen. De Griecken in tegendeel namen voor, zich te verdedigen. *Xerxes*, in 't kriecken van den dagh, verscheen aen den tempel van *Hercules*, op een hoogte, in't lantschap *Megara*, zittende op een gouden troon vergezelschapt met schrijvers, om aen te teyckenen het gedenckwaerdighste, dat'er in de slagh geschieden zoude, kunnende van de plaetze het gevecht gemackelijck besien. Zijn vloot was toen noch sterck 1000 schepen. *Themistocles* hadde onder zich, niet meer dan 180 schepen, toevende zijn vloot slag-vaerdigh te stellen, tot dat de ure quam, op welcke men gewoon was een harde wint uyt zee te hebben, die de zee met groote baren beweeght, 't geen de griecksche galeyen niet hinderde, om dat zy zeer leegh waren, maer wel de Persische schepen, om dat die hoog, boven 't water verheven stonden. Dees zwaer en moeielijk te beweegen waren, die gezwint en licht. *Themistocles* ziende *Ariamenes*, Admirael der Persen, broeder des Koninks, op een groot schip, vechten met pijlen, gelijk als uit een muer van een Kasteel, leide hem aen boort. De twee schepen zijnde aen een geklampt, sprongen de Persianen over, daer *Ariamenes*, na een groot gevecht, met een spies doorsteken, en in zee geworpen wiert. De andere Persianen voor aen, gelijk in getal met de Grieken, om de naeuwte der zee, daer de slag geschieden, niet kunnende als met een lange reie aenkomen, (want den een den ander beletten zoude,) wierden tegen den avondt op de vlucht gedreven, *Xerxes* hoorende van *Arsaces*, dat de Griecken de zegen bevochten, en besloten hadden, na 't naeuw van den Hellespont te gaen, om de scheeps-brugh, die hy daer gemaeckt hadde, te breken, wiert zoo met schrik bevangen, dat hy vrezende achterhaelt te werden, van stonden aen vertrock. *Juvenalis* voegt'er by, dat de zee zoo bloedig, en met lijken bezet was, dat zijn schip ter naeuwer noot, het water splijten kon. Deze slach geschiede den 23 van herfst-maent, in 't eerste jaer van de 75tigste Olimpiade, 480 jaer, voor *Christus* geboorte. *Diodorus* wil, dat op de zelve tijdt, als de Griecken de Perzianen versloegen, de Carthagenienzers, die Xerxes geboden had Sicilien aen te vallen, van *Gelon* waren verslagen, en dat in 't jaer daer na, den 25tigste van Herfst-maent.

Het Actionsche Zee-gevecht.

Dit is een van de vermaerste zee-gevechten, die ooit voorgevallen zijn: waer van de hoofden, *Augustus* en *Antonius*, zijn geweest, de dapperste en ervarenste haerer eeuwe, die alle de machten van Oosten en Westen by een getrocken hadden. *Plutarchus* verhaelt, dat'er aen de zijde van *Antonius* elf Koningen zijn geweest, die hem met alle hare machten hulp brachten, waer van zes perzoonlijk 't gevecht bywoonden. De plaets, daer de slagh geschiede, was voor de golf van Ambracie. In de vloot van *Augustus*, vontmen 400 oorlog-schepen, en in die van *Antonius* 800, veel grooter als die van *Augustus*. Men zach'er eenige met 6 tot 9 roei-banken. Zy hadden toorens op, zoo dat zy kasteelen of drijvende steden schenen te wezē. De zee scheen te beswijken van den last, en de wint kostze ter naeuwer noot beroeren, doch die van *Cæsar* hadden niet meer dan

van 3 tot 6 roei-banken. Aen de zijden van *Epirus*, te land, zach men het volck van *Antonius*, zijnde een getal van hondert duizent te voet, en 12 duizent te paert. Het volck van *Augustus* die aen de Caep Action waren, zijn 92 duizent te voet, en 12 duizent geweest te paert: het meeste deel der Roomsche Raden waren aenschouwers van dezen slag. *Antonius* ziende, dat hy geen roeiers genoeg tot zijn scheepen had, verbranden een gedeelte zijnder schepen, en behielt alleen 500 van de zwaerste, op welcke hy laden 22 duizent mannen, en twee duizent pijlschieters. Op zestig na verbranden hy alle de Ægyptische schepen, zegt Plutarchus. Het gevecht wiert eenige dagen uitgestelt, om een storm die daer opstont; de stilte gekomen zijnde, zach men de twee vlooten zeilen, *Antonius* geleide de rechter veugel met *Publicola*, en *Cælius* de linker: *Marcus Octavius*, en *Marcus Instejus* de middelhoop. Aen de ander zijde stelde *Augustus* voor de linker-vleugel van zijn vloot *Agrippa*, en behielt de rechter voor zich. *Antonius* liet zich met een fregat voerē door de vloot, om zijn volk te moedigen, dat zy zich als krijgs-helden zouden dragen, waerschouwende de pilooten niet meer van haer plaetzen te wijken, als of zy ten anker lagen, zich betrouwende op de groote zijnder schepen. *Augustus*, des gelijx, liet zich door zijn vloot voeren, vermaende 't volck niet te vrezen voor de menigte hunner vyanden: dat de zegen niet aen 't getal, maer aen de kloeckmoedigheit hing, dat de vloot des vyants bestont uit geraept volck van verscheide landen, die meer gewent zijn lasten te laden, als wapenen te voeren: dat zy gebreck van roeiers hadden: dat de schepen, hoe groot en sterck dat zy mochten wezen, geen menschen en quetsten noch dooden: dat'er veel volk moet zijn, om die te bestueren: dat dier zwaerte den vyant hinderen zouw, zoo om dat het de zee-luiden de middel beneemt, om haestelijk het gebodt der piloten te gehoorzamen: als om datze niet en kunnen wenden met zulke snelligheit, als tot dusdanig een ontmoetinge van noden is, en noch veel minder te vluchten en zich te bergen: want de zwaerheit haer traeg maeckt, en de hoogte hun bloot stelt voor de pijlen. Dat hem maer een ding verdroot, te weten, dat hy de moedigheit van zijn uitgelezen Roomsche zoldaten moest stellen tegen deze Barbaren: die hy zonder eere overwinnen zoude, van welke zy niet overwonnen konden zijn, als met schande: dat hy zeer wel wist, dat zy meer gemoedigt wierden, door haer eigen kloeck-moedigheit, als door zijn woorden. Hy vermaende hun, al haer moet in 't werck te stellen, en niet te lijden, dat het hoog-verheeven schip, verciert met louter gout, en purpre zeilen, van de dertele *Cleopatra*, die in de vloot van *Antonius* was, haer ontquam, en datze de schatten weg voerden, die de loon van haer moeite zoude zijn, de eere van haer gevecht, en de vrucht harer overwinning. Na dit alles, en dat'er naer allen schijn een hart gevecht aenstaende was, vernam *Augustus* uit eenig gelaet van *Antonius* en *Cleopatra*, dat zy eenig bysonder voornemen in 't zin hadde, verbaest door zekere quade voorzegginge. Die versch voor waren gekomen, als van hongersnoot die haer begon aen te tasten, dit had hen dan doen besluiten na Ægypten te keeren, waer toe zy maer een eerlijcke reden zochten. *Augustus* dit merckende, besloot hun te laten vertrecken, op dat hy ze, als onder zeil waren, in 't vluchten aen mocht tasten; want hy beelden zich in, dat zijn schepen licht zijnde, de hare lichtelijk konde achterhalen, en verstrooien. *Agrippa*, vrezende dat *Antonius*, door kracht van riemen en zeilen, de vlucht verhaesten zoude, voorwende aen *Augustus* dat des vyants vloot, door de storm, die stercker op stroom als op de reede geweest had, alreede in wanschick was, 't geen hem tot de slag deed besluiten. *Augustus* dan, na dat bevoolen hadde, wel acht te nemen op alle gelegentheden, die voor quamen, van den vyant aen te tasten, gingh zelf om de koenheit van *Antonius* te beproeven, en oock die van zijn volck, met zijn vloot na den vyant, hem te tarten tot gevecht; of te verjagen, en hun ziende in de mont

van

van de * inwerp, zonder bewijs van vertrecken of slag te leveren, doch hier door wierden sy niet eens bewogen, maer versterckten alleen de voorhoop van hare vloot, om de slag af te weren en tegen te staen: waer op *Augustus* niet wist wat zyde te kiezen: doch terstont, na eenige twijffelingh, naderde zijne macht, welck hy dede aen die sijde trecken, daer men den vyandt best becingelen kon, of ten minsten zijne schickingh breecken. Maer *Antonius* vreezende omcingelt te worden, naderde met zijn schepen, en quam ondancks tot den slag. Dus dan begon het gevecht, alle de hopluiden volvoerden haer plicht, en twisten moedighlijck om den zegen. De schepen van *Augustus* hadden groot voordeel op die van *Antonius*, nademael zy lichter zijnde, den vyant ter reder aentasten, dieze met een ongelooffelijcke snelligheit deden zincken, en in de grondt joegen, schoon de plancken, met koper, zoo Plutarchus wil, 't zamen waren ghehecht: want vonden weinigh tegenstant, by de groote, en zware vyants schepen, en als zy gestoten hadden, aerzelden zy met groote snelligheit, waer over 's vyandts schepen haer niet konden volgen, noch op het minst beschadigen. Niet te min, wanneer de schepen van *Augustus* aen wilden tasten, die van *Antonius*, ontfongẽ zy haer met pijl-schoten en steenen, en zochtenze aen te klampen: want als zy hant-gemeen quamen, waren zy de sterkste, en konden de lichte schepẽ haestigh in de grondt boren. Dit was de oorzaeck dat *Augustus* nauw acht nam, en met een wonderlijcke snelheit zyn schepen dede wijken, zonder groote schade: Soo dat de vloot van *Antonius* vocht als het voetvolck, die de vyanden verwachten, daer die van *Augustus* de manier van de ruyters navolgde, welcke met een loop op de vyant aenvallen, en dan weder te rugh wijcken, de zegen lag langh in de waegschael, zonder dat men groot voordeel aen een van beide zijden kon bemercken. *Cleopatra*, die voor de slagh haer tot de vlucht bereidt had, verliet *Antonius*. Want deze Ægytische vrouw, die met 60 schepen in de haven ten anker lag, ziende zulk een bloedig gevegt, en niet wetende aen welke zijde de victorie keeren zoude, kon niet langer verwachten den twijffelachtigen uitkomst; maer vol van schrick, dede een teecken, om haer schepen onder 't zeil te brengen, en na Ægypten te vluchten. Deze schepen, die vlack voor de wint hadden, zeilden midden door de vloot van *Antonius*, en brachtenze heel in verwerring: in de volle zee komende, nam zy de weg na Alexandrien. *Antonius*, die nader by *Cleopatra*, als by zijn lichaem, dat hy bezielde, was, ziende dat zy onder zeil was, verliet zijn hop-luiden en zoldaten, in 't midden van de slag, zich begevende in een boot, vergezelschapt alleen met twee van zijn huis-genoten, stelden haer te volgen. Hoewel deze slaphartigheit de moet van zijn volck verminderde, de slach evenwel duerde noch eenigen tijdt, zonder dat *Augustus* den vyandt konde t'onderbrengen, dan met uitermaten groote gewelt en moeite van de zijne. Hoewel zijn eerste voornemen was de schepen van *Antonius* te bergen, en in zijn geheel te laten, ten einde hy de groote schatten, die in de schepen waren, mochte bekomen: niet te min, ziende de hartneckigheit der vyanden, veranderde hy zijn voornemen, en geboot die met vuurwerken te naderen.

Dit gezicht was deerlijk, nademael men alle de schepen vol vuers zach. Die van *Augustus* wierpen vlammende schichten, brandende toorzen, en yzere potten vol pick, en gloeiende kolen: terwijl dan dat de zoldatẽ van *Antonius* bezich waren het vuur te blusschen, of over boort te werpen, voegden zich die van *Augustus* daer by, en maekten een deerlijke slacht-banck. De genen, die zich van 't vuer konden ontslaen, smeten zich in zee, in de genade der baren: andere, die niet vlijtig genoeg waren, versticken door de rook, of verteerden door de vlam, die, aengestookt door de wint, gestadig aen wies, en noch meerder schade in de schepen bracht. Een Tijger zouw deernis gehadt hebben, door zulk een beklagelijk gezicht. *Augustus* ondertusschen vervolgden zijn overwinninge,

ninge, dien hy eindelijk na zulck een ſtreng gevecht, verkreeg. De ſlag gewonnen zijnde, en alles wel verzekert, zant hy veel van zijn volk, om het vuer te leſſchen, bergde noch 300 ſchepen, die in zijn macht bleven. Deze, en alle de toeruſtinge van *Antonius* gekregen hebbende, dede hy hem en haer achtervolgen: maer *Clopatra* had haere ſchepen zoo ver reets gevoert, dat'er geen middel was, om die te achterhalen. *Auguſtus*, ging na deze volbrachte overwinninge, in de tempel van Apollo die by dē oever van de *zeeboeſem was, en offerde hem de voorſtevens der Galeyen, die hy op deze geluckige dag had verkreegen, en dede op dezelve plaetze een ſtadt bouwen, die hy *Nicopolis* noemden, om tot eeuwige gedachteniſſe te dienen van zulk een vermaerde overwinning.

* Golf.

* Gezegt zegen, of overwinning-ſtadt.

Aenmerkens waerdig is het, dat men vint by *Plutarchus*, hoe *Antonius* niet dulde, dat zijne ſcheeps-hoofden de zeilen ſtreken, als men aen't gevecht zoude gaen: waer uit vaſtelijck te beſluiten is, dat het een gewoonte zy geweeſt te ſlaen met neergelegen zeilen.

Hy moedigde zijn volck, en zeide datze zich in zouden beelden te lande te vechten, om de grootheit van de ſchepen.

Æmilius, de Romein, dede *Antiochus* den oorlog aen, met zeven hondert weerbare oorlog-ſchepen. Zoo dat van die tijden niet gezegt mach werden, 't geen *Ovidius* zingt van zijne voor-eeuwen: *Vela dabant ventis, nec adhuc bene noverat illos, navita*, dat is: zy zeilden, en hadden geen kenniſſe van wint-ſtreek: terwijl men zulke vlooten heeft gehadt: want nootzakelijk zijn hier toe kundbare beſtierders geweeſt, die weer en wint-vaſt waeren, ſchoon ons de waere, en oprechte konſt haerer ſtiermanſchap is verhoolen.

Vermaerde Zee-roovers, die men in de Roomſche Gedenck-ſchriften vint.

Onder de vermaerde zee-roovers, maken de ouden gewach van *Dionides*, die ten tijde van *Alexander* leefde: van *Stilico*, die ten tijde van *Demetrius*: van *Cleonides*, die ten tijde van *Ptolomeus*: van *Chipandas*, die ten tijde van *Cyrus*: van *Miltas*, die ten tijde van *Dionyſius*: van *Alcamon*, die ten tijde van *Cæſar*: en van *Agathocles*, die ten tijde van den Keizer *Auguſtus* leefde. Te verhalen van ſtuck tot ſtuck, wat begin deze zee-rovers hadden, wat roveryen zy deden, en de gevaren, daer zy de menſchen in brachten, en de ſteden, die zy verwoeſten, de wreetheit, die zy pleegden, de rijkdommen, die zy verkregen, en het einde datze haddē, zoude te lang vallen op te halen, en noch verdrietiger te lezen: het zal genoeg zijn voor dit mael aen te mercken, dat niet een van deze zee-rovers op zijn bedde ſtierf, noch zijn uiterſte-wil * maeckte. Zy betaelden alle op de uur haers doots, de ſchade, die zy gedaen hadden, zonder te genieten de rijkdommen, die zy gerooft hadden.

* Teſtam.

Dionides, de zee-rover, wilde noit in dienſt van *Darius* of *Alexander* treden, noch vrede met hen hebben; maer plonderde alles wat hem ontmoete: om dees oorzaek ruſten Alexander de Groot een machtige vloot tegen hem toe, en hy wiert gevangen voor Alexander gebracht, die zeide: zegt my *Dionides*, waerom dat ghy de geheele zee ontroert hebt? antwoorde hy; waerom hebt ghy de gantſche aerde geplondert, en de heele zee geſchuimt? Alexander zeide weder, het is om dat ick een Koningh ben, en ghy zijt een zee-rover: waer op *Dionides*; ô *Alexander*, ghy en ick zijn van een zelve aert en ſtaet, uitgenomen dat men my een zee-rover noemt, om dat ick met weinig volk de zee geſchuimt heb: en u heet men Vorſt, om dat ghy met groote legers roveryen bedrijft: zoo de Goden my wilden begunſtigen, en u misgunnen, zoo dat ick *Alexander*, en gy *Dionides* waert, miſſchien dat ick een beter Prins, als gy een zee-rover zoudē zijn. *Stilico* ſchuimde de Caputiſche zee, 16 jaerē lang, en dede groote ſchade aen die van Bactes en Rhodus. By Koning *Demetrius* eindelijk gevangen: en zijnde voor de Koninck gebracht, vraegde hy hem: *Stilico*, wat hebben u de Rhodiers, en die van Bactes

gedaen,

gedaen, dat ghy haer zoo bedorven hebt? *Stilico* gaf tot antwoort, ick wilde wel, Heer, dat ghy my zeide: wat u mijn vader gedaen had, dat ghy hem liet onthoofden, en my gebannen hebt? ick rade u in dit mijn laetste uur, dat ghy geen menschen vervolgt tot het uiterste punt; want het is gevaerlijk te doen te hebben, met die haer eer verlooren hebben, en die geen rekenschap van haer leven hoeven te geven. Van *Cleonides*, die de zee schuimde 22 jaren, zegt men, dat hy 7 jaren in zijn schip is gebleven, zonder zijn voet op 't lant te zetten: deze zee-rover was scheel, en van de natuer niet voor niet geteeckent: want hy was zeer wreet: tegen die geene welck in zijn handen vielen, hield zijn woort nooit. Onder andere wreetheden, die deze beul pleegden aen de gene, die hy kreeg, was, dat hy haer handē en voeten liet binden en hebbende kokende olie in een spuit laten doen, liet hy de gevangenen daer mede bespuiten, tot dat zy in de olie verstickt waeren. De Koningh *Ptolomeus* rufte een vloot uit, en ving hem, welk hem vraegde: *Cleonides*, wat helsche razernye heeft u geleert zulke wrede pijnen aen de menschen te gebruiken? waer op *Cleonides*: ick en heb niet alleen willen pijnigen de lichamen van mijn vyanden, met welcke zy my vervolgden: maer oock wilde ick hare ingewanden verbranden, waer mede zy my hateden: 't welk *Ptolomeus* hoorende, beval, dat men *Cleonides* dagelijx met ziedende olie zoude natten: en om hem meerder te doen lijden, verlangde men zijn leven zoo lang men konde.

Chipandas, de zee-rover, was geboren te Theben, ten tijden van *Cyrus*: deze was een man van groote moet, hoogdravend, machtig, en deugdzaem: hy had hondert dertig schepen, met de welke hy onder zijn bedwang hielt, alle de Oostersche Koninkrijken, en dede zich vrēzen aen alle de westersche Vorsten. Konink *Cyrus* liet een zee-vloot tegen hem toerusten: en na dat hy hem gevangen, en voor zich had, vroeg hem: waerom zijt ghy in dienst van de Koninck van *Parthen* gegaen? hebbende van my zold getrocken. Waer op *Chipandas* antwoorde: de wetten op 't lant, en verbinden die op zee gansch niet, en men is niet gewoon, op het lant de wetten ter zee te onderhouden: dit zegge, om dat wy zee-rovers gewoon zijn, zoo dikmaels van meesters te veranderen, als zich de wint op zee verandert.

Miltas, de zee-rover, leefde te gelijk met *Dionysius* van Siracusen: hy plonderde gansch Asien: regeerde meer dan dertig jaren op het water, maer eindelijk van de Rhodiers gevangen, en gebracht ter plaetze daer hy sterven most, hefte hy zijn oogen ten Hemel, zeggende: ô Neptuin, Godt der zee, waerom verlaet ghy my tegenwoordig? aengezien ik u in zee geoffert hebbe, meer als 500 menschen, die ick met mijn eigen handen slachte: heb'er meer dan 40 duizent doen verdrincken, meer dan 30 duizent van ziekten doen sterven; en meer als 20 duizent doot geslagen: hoe is het dan mogelijk, dat een menschē alleen my kan doen sterven, my, die zoo veel menschen heb doen sterven? *Alcamon* was een zee-rover, ten tijden van *Sylla* en *Marius*: deze koos de zijde van *Sylla*, en ving *Julius Cæsar*, die uit vrees voor *Sylla* vluchte: *Cæsar* zeide dikmael tegen den rover spots-gewijze, dat hy hem zouw laten hangen met al de zijnen: daer na, als *Julius Cæsar* 't Roomsche rijk in handen had, rusten hy een vloot tegen *Alcamon* uit: welke gevangen zijnde, en na de galgh, daer hy aen gehangen zoude worden, gebracht, begon te zeggen: ick en ben niet droevig over mijn verlies, noch over mijn doot; maer het verdriet my grootelijx in handen gevallen te zijn, van die geene, die ick eertijts in mijn macht gehadt heb: en dat die geen, die ick konde en moest in vier deelen houwen, my nu ophangen doet.

Het schip is een Ægyptisch zinne-beelt.

De oude Ægyptenaeren verbeelden door zinne-beelden, in een varent schip, alle de eigenschappen, waer door Godt, als door dienaren, het geheele al bestuert en onderhout, welkers afbeelding de Isische Tafel ons heeft nagelaten ('t geen zommige voor het

 ge-

geheilighde ſchip *Baris* nemen, dus genaemt, om datze de Ægyptiſche Godtsdienſt, als in een kort begrijp, uytdruckt, in afgemaelde verbeeltzelen, die hunne oorſpronck heeft, van de Godinne *Iſis*, de hooghſte Godtheidt in Ægypten. Waeromze by haer voor de ſtichſter der Godtsdienſt, en hemelſche wetten gehouden werdt.

De tafel is van koper, gevonden onder de puyn van het vervallen *Bourbon*, bewaert in de Mantiaenſche ſchatkamer door Romeinen, voormaels uit Ægypten gevoert, daer dit werckſtuck de Godtheit, ter eeren met groote konſt, en moeiten gewrocht is geweeſt, 't geen ons den arbeit uitwijſt, welck oock ſchijnt te verzekeren, dat het gemaeckt zy, ten tijde als dees konſt, by de Ægyptenaren, meeſt in zwangh gongh, voor dat *Cambyſes* den inval in Ægypten dede. In de tempel van *Iſis*, is dit werck-ſtuck ten toon geſtelt geweeſt, uit dees tafel dan, is het nevenſtaende ſchuitjen onder letter *G*, met zijn vracht, afgetrocken.

Het ſcheepken zelf beduit, dat alle de hemelſche invloeyingen, de geheele wereldt deurſchieten, even als een ſchip, 't geen alle oorden bevaert. Het is in't water geſtelt, om dat zy gevoelden, dat de dingen, die in het ſcheepken onder zinnebeelden werden vertoont, in het water, ofte in vochtige dampen, die over al op aerde verſpreit zijn, wercken.

Aen de achterſteven ziet men een havikx kop, daer een veder, en de ſlang Aſpis boven uit ſteken. Met deze, beteikende zy de overvloedigheit van leven, licht, en beweginge, waer door Godt het meeſt op aerde uitwerckt. De voorſteven pronckt met een ſtruick, zeven gety kruit, een verborgene vergelijcking, waer mede zy wilden zeggen, dat alles na Godts wil, en wezen, uit-gevoert werdt. *Horus*, *Iſis* zoon, is de ſtuerman, daer andere *Oſiris* van maken, dat is, de kracht van wereldt en zon, die ten allen tijde, na den eyſch, ieder zaeck zijn behoorlijcke hitte, en koude geeft. Hy heeft de gedaente van een jongelingh, om dat de wereldt van dau gevoet, ſteets nieuw en jongh ſchijnt. Door dezen *Horus* wierdt zoo wel by de oude Ægyptenaren verſtaen, het geſternte om hoogh, als de zon en zienlijke aerde.

Noch werdt hier wel mede, het geheele al verſtaen, maer dan heeft hy zijn hooft met koordekens bedeckt, en vloeyen vlieten rontom hem uyt. By dees verſtonden zy de ziel van de wereldt, of hooghſte geeſt van de zons godtheidt, met welcke naem zy hunnen Godt *Apis* betekenden, die wel eer koning in Ægypten hadde geweeſt, het volck wetten gegeven, getempt, en ſchranderheden in geſcharpt.

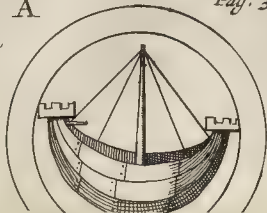
Iſis, die de maen op haer hooft draegt, zit voor op, voert een arentsveder in de handt: 't geen bediet, dat zy de zons huysvrouw is. Voor de os, daer andere een tweegehoofde bock van maken, verbeeldtzel van den Ægyptiſchen *Janus*, ſteekt een ſterrekijckers quadrant op een ſtock, daer de tijdt by werdt verſtaen, *Apis* dan, en *Iſis*, ofte zon en Maen, bieden den ander hulp, tot onderhout van de wereldt, dees verſchafte vuer en geeſt, die vocht en droogte, beide de lucht en zijn gematigtheit voortbrengende, daer alle ſchepzelen by beſtaen. Met de gevleugelde kloot, boven de os, wilden zy betekenen, dat niets ontbloot was, van de Goddelijcke invloeyinge, en beſtieringe.

Horus ſtiert het ſchip, gelijck als Godt alles regeert: hy zit geknielt, dat is, dat de zichtbare wereldt zich bucken en onderdanigh ſtellen moet voor de ziel des wereldts, ende onzichtbaerheit des zelfs, die hunne zitplaets, na het gevoelen der Ægyptenaren, in de zon heeft. De ſlangh, die wederzijts by de kloot, af gekronckelt hangt, beduit het leven, 't welck Godt, aen alle ſchepſelen uitdeylt.

Het gewas, dat voor de os ſtaet, is iets uitgewerckt en voort gebracht, van de genoemde invloeyinge en goddelijckheden. Achter hem ſtaet een tackhey-kruit, de heilige plant, teecken der vruchtbaerheit.

Het

Pag. 363 en 364.





Pag. 362.



N. Wilsen delin.

CIII.





CIV

Het beeldt van de zon wordt by de Ægyptenaers, in een schip verbeeldt, dat van een krokodil geroert werdt, 't geen zy heyligh hielden, waer van te zien by *Kircherus*, *Pignorius* en *Gyraldus.*

Wapens daer schepen in zijn verbeeldt.

Om niets achter te laten, dat dienstigh kan zijn tot vermeerderingh van kennisse, in de scheepbouwerye, en haer toestant, oulincks, zal hier eenige oude wapens laten volgen, die schepen, en vaertuigen, vertoonen: waer uyt vastelijck te besluiten is, dat de schepen dier gestalte zijn geweest, wanneer dees wapens haer begin genomen hebben, gelijck het schip in't wapen van de manhafte *Tromp*, *de Ruyter*, den zweedzen Admirael *zee-helm*, en andere, van hedendaegsche gestalten is. Het oudt Amsterdamsche wapen, zoo heden wert gebruyckt, verbeeldt by letter *H* op de nevenstaende plaet, is een koch, het oudtste vaertuigh, daer men in deze landen van gedenckt: hier in staen twee hollandtsche graven, na de oude wijze gewapent: hebbende een hont die zijn pooten op het boort geslagen heeft, tusschen zich staen; welcke graven, de Magistraet dezer stede, om de hantvesten, en willekeuren, van hen verkregen, tot een eeuwigh teken van danckbaerheit, in haer zegel voerd. Van de namen dezer, is geen zekerheit, eenige willen, dat d'eene uit het huis van Henegouwen, om dat men 't zelve wapen in zijn schilt ziet, zy gesprooten: d'ander heeft een baniere, daer in de drie molen wieken, het hedendaegsche wapen, in de hant, diens gelijck oock, op 't achter schip staet; andere willen, dat d'eene Graef Willem de vierde, en d'andere Hertogh Aelbrecht, om dat die deze Stadt zeer begunstigt hebben, vertoont: doch al op een losse voet. In dit oude wapen speurt men mede groote veranderingen, want men vint bezegeltheden daer in alleen maer een out schip wert vertoont, na de gestalte als op de plaet letter *A* wert verbeelt, 't geen nevens de volgende by letter *C*, *B*, *E*, *F*, in in de nauwkeurige boeckerye van den achtbaren Heer, *Pieter Schaep*, voorzittend schepen, en raet dezer stede, werdt bewaert.

Hier staet een mast te midden in, recht op, en daer strecken eenige touwen van, naer beneden, tot aen het schip toe, op d'achter en voorsteven, heeft het een uitgesneden hackbort, elck met drie vierkante opstaende tanden, of toppen: en hoewel men geen stuur of roer aen dit koggeschip, kan gewaer geworden, zoo schijnt het evenwel een roerpen of helmstock te hebben; andere echter twijffelen of deze kogge het rechte zegel der Stat Amsterdam zy, want men des niet verzekeren kan, om dat de letters, die daer ront om staen, out en verbrokẽ zijn, zo dit zegel dan by die van Amsterdam gebruickelijck is geweest, moet het voor den jare 1296 zijn geweest, en ten tijde misschien dat Amsterdam, noch een dorp was, staende onder het gebiedt van de Heeren van Amstel. Het zegel dat in outheidt daer aen volght, is het eerste, hier voor, zeer gelijck, doch heeft geen stuerpen, noch uitgesneden hackborden, maer een schilt hangt aen de mast, daer men een overent-staende leeuw in ziet, even als in het wapen van hollant, rontom in de rant staet met oude letters, *Sigillum opidi de Amstelredamme*, Dat is: Zegel der stede van Amstelredamme, gelijck onder letter *B* op de plaet staet vertoont. Dit zegel vindt men aen brieven in den jare 1357 verleent.

Een ander zegel, voormaels hier ter stede gebruickelijck was, om aen brieven te hangen, waer mede de Burgemeesters, verklaerden dees of geene hunne poorters te zijn, 't geen hen diende om tol vry te varen, van des graven tollen, in hollant, gelijck onder letter *C* wert vertoont. Hier ziet men insgelijcks, de kogge met opgerechte hooft-touwen, dan van wanschapen toestant: 't geen schier zoude geloven, dat by de meesters

onkunde toekomt: want te dier tijde de ſnykonſt hier te lande in geen hogen top is geweeſt. Het zelve ouder ſchijnt te zijn geweeſt als van den jare 1275. wanneer deze vryheit van tollen is verleent. Dit kan zijn, dat ſchoon dees kogge het oudtſte zegel was, gelijck zijn toeſtant wel ſchijnt uyt te wijzen, dat echter het Hollants wapen, naderhandt, op 't ſchencken van de vryheit, ter eeren van Graef Floris, daer aen gehangen zy. Voorts ſtaen hier latijnſche letteré, by die, alzo hier buiten voorwerp zijn, achterlaten zal. By de letter *D* ziet men een koggeſchip, insgelijcks zonder ſtuer; maer aen de maſt is een wimpel. Een man ſtaet in het ſchip, die het Amſterdamſche wapen in zijn ſlinckerhandt is houdende, en in zijn rechterhant hout hy het wapen van Henegouwen. Brieven vint men van den jare 1432, die met dit zegel zijn verzegelt.

Het zegel, onder letter *E* is weder een ander geſtalte van d'Amſterdamze koggen: voert een groote maſt, marskorf, en wimpels met kruizen, daer deze woorden rontom ſtaen: *Sigillum ſecretum opi Amſtelredamenſis*, Dat is: Het geheim zegel van't ſtedeken Amſtelredam: met dit vint men briven bezegelt in den jare 1487. Een ander zegel onder letter *F* is weder een kogge, van een geheel andere geſtalte, als de voorgaende, gelijck als blijkt, met een boeg-ſpriet. De man, die hier in op de rechter zijde ſtaet, ſchijnt een Heraut te zijn: want hy een rok over zijn wapens aen heeft getogen: 't geen den Herauten eigen is; van 't wapen *D* en *G*, by mijn oude bezegeltheden, heden wordé bewaert. Het zegel, onder letter *H*, vertoont ons kogge hedensdaegs, dog is van een geheel andere geſtalte, als het voorgaende: gelijk uit de figuer mach beſpeurt werden. Rontom *D* en *G* deze woorden ſtaen: *Sigillum ſecretum opidi de Amſtelredamenſis*, Dat is, Het geheim-zegel van 't ſtedeken Amſterdam. In het eerſte komt de hont binnensboorts, met zijn hooft uit het voor-onder zien. Waer toe de Herauten dienen, is my onbekent: misſchien hebben die van Amſterdam hier mede te kennen willen geven, dat zy te dezer tijdt, te weten op het jaer 1482. wanneer zy haer ſtat eerſt hebben omgemuert, beſtendig zijn geworden, een oorlogsbots te wederſtaen, en een ieder, die hen aen wilde taſten, de krijg verkondigden.

Deze ſchepen, zonder roer, zijn misſchien daerom, dat Amſterdam, in zijn eerſten opbouw geen groote vaerten, noch hebbende aengerecht, zonder onderſcheit op alle geweſten handel zocht. De hont de wackerheit der inboorlingen ſchijnt te beduiden. Over de vier eeuwen het outſte dezer wapens out niet kan zijn: want deze ſtadt zelve geen meer jaeren telt, ten ware het ten tijde, dat Amſterdam een dorp was, gebruickt zy geweeſt: waer van ons niet en heugt. Aerdig kan men hier uit beſpeuren, hoe het met de bouwery der Kog-ſchepen oulinx heeft geſtaen, en hoe haer geſtalte ſteets is verandert, met den tijt, gelijck men oock hedens-daegs de geſtalten der ſchepen ſteets veranderen ziet. De figuren te beſchrijven, zal ik kortheits wille achterlaten, wijl alles in de prente wert vertoont.

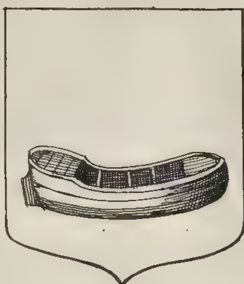
Keizer Galba, volgens *Dion. Caſ.* in *Cæſ. Oct.* bezegelde alle zijne ſchriften met een zegel, daer een hont, die van de voorſteven eens ſchips over boort zach, op ſtont. De ſcheeps-zijden aen de koggen ſchijnen van karvielwerck, ofte planken, over elkander gelegt, gemaeckt te zijn, en het ſchip moet nootzakelijk een verdeck gehadt hebben, om dat de mannen daer op ſtaen. De maſten zijn kort, en de zeilen zwijmen veel na het out Romeinſche werk. Achter, daer de meeſte plaets van tegenweer ſchijnt te zijn, is het weinig opgeboeit, of met ſchilt-borden omzet. Het oude zegel van de ſtadt Harderwijck is insgelijcx een koggeſchip, van geſtalte, als op de plaet N°. 1 wert vertoont: doch, van wat ouderdom dat dit zy, is my onbekent. *Lib. 1.*

Onder de zegels en wapenen van het huis *Devergy*, in Vrankrijck, vinde ik'er een, 't geen de geſtalte van een vaertuig hebbe, daer op drie krijgstoorenen ſtaen, vertoont aen No. 2. Dit trekt zijn oorſpronck, zegt *Andre du*

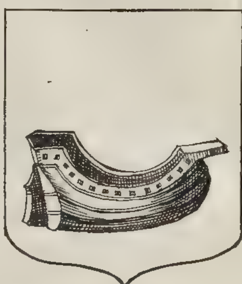
N°. 1



3



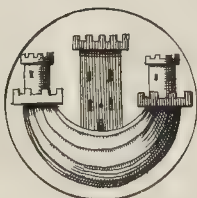
4



5



2



6



7



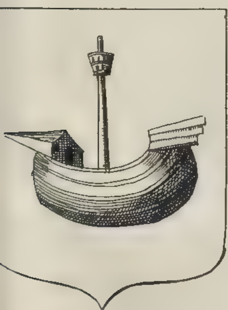
8



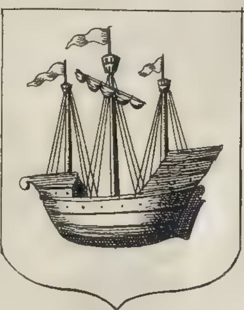
9



10



11



12





du Chesne Touvrangeau van zeker slot de Vergy, in het lantschap van *Autun* gelegen, 't geen van outs, en by *Cæsars* tijt, na de gestalte van een schip gebout zy geweest. Romeinsche zeescheepen, zijn te dier tijdt van andere gestalte als dit geweest, gelijk ook de Fransche, die de Romeinen in timmeren zeer naby quamen, waerom besluite, dat dit binnelandtsch vaertuigh, of wel een onverdekte lastdrager moet geweest zijn.

Silvester Petra Sancta, Roomsch Jesuit, vertoont Engelsche waepens, die Ankers en scheeps-zeilen verbeelden, nevens een ander, daer een zeeboot, by hem een *Punische* genaemt, in staet vertoont.

Zeker geslacht in Brunswijk, genaemt *Bothmar*, voert een boot in haer wapen, van gedaente, als op de plaet by N°. 3. staet te zien. Het huis van *Segger*, in Oostenrijk, draegt een schip tot haer wapen, van een zeer ongemeen gestalte, gelijk by N°. 4 is te zien. De zeilen, touwen, en mast, voeren zy, voor een kroon, daer boven op. De tijdt, wanneer dit wapen is gesticht, en dat de schepen deze gedaente hebben gehadt, is my onbekent: zoo gissing echter plaets mach hebben, geloof dat deze vaertuigen, voor vijf of zes hondert jaer in gebruick zijn geweest, ten tijde des yzeren of duisteren eeuws; want by de aelouden gebruikte men andere schepen, als deze: gelijk men mede t'zedert vijf hondert jaeren dede, 't geen klaerlijk te bewijzen is.

Het wapen van Parijs is een schip; zijn oorspronck schijnende te hebben van het eilant in de vliet de Seine, daer het midden van Parijs, het outste zonder twijffel van de stadt, op is gelegen, en daer de kerck *Nostre Dame* op is gebouwt: het welck de uiterlijke gedaente, zoo men na den omtrek ziet, van een schip heeft: doch andere halen hoger deze zaeke op, en willen dat hier door het schip wert verbeelt, alwaer de volken het Fransche lant eerst mede hebben aengedaen, 't geen eer gezegt, als bewezen wert. Want de gestalte van dit schip zoo out niet schijnt te zijn.

Pierre Palliot wil, dat dit wapen al van de tijd der Druiden af, Parijs eigen is geweest. 't Geen heidensche Priesters waren, die in het duistere der wouden hunne afgoden offerden: daer *Cæsar* en andere schrijveren van melden. Andere weder zeggen, dat dit schip herkomt van de Godinne Isis, die by die van Parijs aengebeden wiert, welcke onder een schip vertoont is geweest.

By hem staet dit schip verbeelt, by na op de hedensdaegsche wijze, uitgezondert, dat het schips hol geweldigh smal en spits na vooren toegaet, van achteren boven, met tralie-werck omzet, 't geen hedensdaegs geheel toe wert gemaekt. Het voert drie over ent staende masten, zonder boeg-spriet, gelijk by N°. 5 op de plaet hier neven is te zien. Het schip N°. 6 is het wapen van 't stat-huis, tot Parijs, daer in aen te merken, dat ieder mast maer een zeil voeren kan, en de stant van de fockemast, die op 't galjoen staet, nevens zijn rechtboordigheit: het wapen N°. 7 dient het gezelschap der Laken-bereiders tot Parijs, welk schip niet verschilt met N°. 6, als dat dit ronder van beloop, en voor niet zo spits is. De schepen N°. 8, welck het wapen van de handelaers der speceryen tot Parijs verbeelden, voeré vier over ent staende masten, ieder met een zeil, zijn rechtboordig: daer en tegen de schepen op N°. 9. welke het wapen van de juweliers maecken, zijn ront, behalven dat zy, voor en achter, vast op een wijze, zeker dikke nebben hebbé uitsteken, daer de twee masten, van een en de zelfde gestalte zijnde, op staen. De bezonderheit van gestalte dezer Parijsche waepen-schepen, meine, dat de byzondere tijdt is toe te schrijven, wanneer zy in zijn gestelt; gelijk men hedensdaegs noch ziet, dat van tijdt tot tijdt het gebouw en gestalte der scheepen veel veranderlijk is.

Wapens, die scheeps Ankers vertonen, van allerhande vorm, en stelling, staen by dezen *Palliot*, en andere schrijveren veel verbeelt.

Zekere maetschappyen van koopluiden, in Engelant, onder Koningh *Eduwart* en *Elisabeth* gesticht, voeren scheepen in haer wapens, die alle vast van een gestalte, en zeer onbesneeden zijn, voor noch achter niet geschort;

maer trogs gewijs, tot boven op gebouwt, in plaets van een Galjoen, steeckt een zwaren balck, de oude rammen gelijck voor uit, en het boort is niets opgezet, als alleen achter een weinig, door de zeilen zijn groote kruizen genaeit.

Onder de gezelschappen der helden, heeft men voormaels een gevonden, die de naem voerde, van *d'order van 't Schip ofte Zee-schelp*: hier van spreeckt de Nederlantsche Herauld aldus:

De ridderlijcke order van 't Schip of Zee-schelp, schreeven eenige de oorspronck toe, zekere Françoizen, die van de Gepides, (een zeevolck, aen de zee *Germanicum* woonachtig, ende wel vermaerde zee-luiden) gekregen hebbende, zoo veel kennisse en bevindinge van de zee-vaert, dat zy niet alleen die, maer oock alle andere natien in geluck van zeilagie, passeerden, zouden geresolveert hebben, op te nemen voor haer, ende die plaetze, alwaer zy haer ter neder zoude stellen, voor Blason de Figuere van een schip, doch dat zy noch d'een noch d'ander effectueerden, maer alleen dat *S. Lovys* Koninck van Vranckrijk ter gedachtenisse van haer, dede slaen een munte, met de figuure van een schip, en zee-schelp. Andere zeggen stoutelijk, zonder nochtans te expresseren, fondateur, tijdt, ofte plaets, datter is geweest een ridderlijcke order van een schip, ende zee-schelp; hebbende *voor Blason* twee schepen in een schilt *d'Or*, in forme van een zee-schelp, waer in stonden twee wassende manen, tot gedachtenisse van zoo veel victorien, de welcke de Fransche Koningen hadden verkregen, tegen de Barbaren in den oosten; ende van hunne vaendelen, gemerckt met die figuere van de mane: zijnde die principale *Stemma* van 't Ottomannische huis, genomen van 't out *Bysantium*, 't welck voor zijn *Blazon* een *Croissant* hadde, gelijk *Lipsius* zeit, geobserveert te hebben, in Busbequio, ende seeckere oude medalien, op welcker eene zijde stont eene halve maene, met inscriptie, *Byzantium*.

Zommige dat deze ordre is geinstitueert, by den Koninck S. Lovijs zelve, ten tijde zijner twede vojagie over zee, anno 1263 ende uit die reden, den collier dezer ridderlijcker order geformeert van dubbele *coquilles* (beteeckenende den zandigen oever ende zeehaven van *aiges mortes*, alwaer hy embarqueerde) ende de wassende manen, te beoorlogen d'ongelovige, die daer volgen de wet van *Mahomet*, ende voeren de wassende maen in haer wapen, ende onder aen in een ronde van gout, de figure van 't schip, symbole van zeevaert. By welke laeste meiningh ick my zoude voegen, alzoo de gestalte van het schip hier nevens N°. 12 vertoont, van die eeuwe, en niet ouder schijnt te zijn.

M. Zuerius Boxhornius, spreekt hier van als volgt.

„Ick vinde aengetekent dat onder „*Dirck* en *Robert*, Graven van „Vlaenderen, in 't jaer 1099 veel „hollandtzen adel, in den oorlog zy „geweest, die onder Godefred de Bul„jon wiert gevoert, en dat met groo„ten eer. Toen is opgekomen, een „out gebruik der Fransen, de ridder„lijcke ordre, die van de schilp wiert „geheten, welcke aen dusdanige al„leen wiert geschoncken, die in een „water strijdt haren dapperheit voor „'t gemeene best hadden doen blijc„ken. Men leest dat veel van de hol„landsche Edel-luiden, in deze or„dre aen-genomen zijn geweest, „'t geen een vast bewijs is, dat dien „volck-aerd toen ter tijdt al goede „scheeps krijgs-luiden zijn geweest.

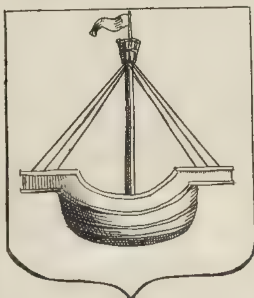
Doch wie lust heeft, namen der gener te zien die schepen, of scheepsgedeelten, als anckers, zeilen &c. in hare wapens voeren, slaet het boeck op van *Mr. Charles Segoing*, *Tresor Heraldique. Joh. Guillim.* Engelsman in zijn boeck, *à Display of Heraldrie*, vertoont wapens met mastkorven, op halve masten, oock anckers, en roers. Behalven een wapen van zekeren hertogh *Albertus de Alasco*, 't geen een schip is, daer een mast recht op, in staet, 't welck hier om zijn vreemt gestalte onder N°. 10 wert vertoont: daer deze woorden by hooren: *Deus dabit vela*, Dat is: Godt zal zeilen geven. Een ander 't geen geen boegspriet heeft, ziet onder

N°. 11

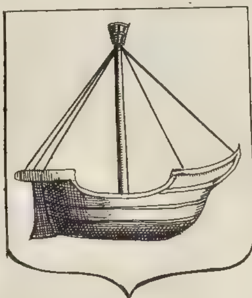
N°. 11 het wapen van *Andreas Doria*, met deze woorden: *Omnia fortunæ committo*, Dat is: ick beveel het alles aen 't geluk. Aen welck laeste men de marszen of mast-korven op de toppen der masten ziet, na der ouden wijze: en het roer gaet schuins neer, na omlaeg. Aen N°. 11, op de andere plaet hier nevens, staet zeker schip der, voornaem, wanneer *vesputius America* ontdeckte, voerden een mast alleen, te midden in het schip, of wel twee, waer van de kleinste achter op stont, met kasteelen voor en achter, die onderscheide folderingen hadde. Groote riemen lagen deze schepen wederzijts te boort, en voerden voor en achter oorlogs[illegible]

Pag. 367.

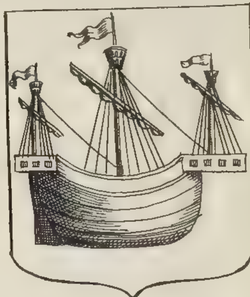
n°. 11.



n°. 12.



n°. 13.



n°. 14



n°. 15.



n°. 16.



CVI

Het

maer trogs gewijs, tot boven op gebouwt, in plaets van een Galjoen, steckt een zwaren balck, de oude rammen gelijck voor uit, en het boort is niets opgezet, als alleen achter een weinig, door de zeilen zijn groote kruizen genaeit.

Onder de gezelschappen der helden, heeft men voormaels een gevon- ... de naam voerde van *d'order*

ende van ...
met die figuere van de mane: zijnde die principale *Stemma* van 't Ottomannische huis, genomen van 't out *Bysantium*, 't welck voor zijn *Blazon* een *Croissant* hadde, gelijk *Lipsius* zeit, geobserveert te hebben, in Busbequio, ende seeckere oude medalien, op welcker eene zijde stont eene halve maene, met inscriptie, *Byzantium*.

Zommige dat deze ordre is geinstitueert, by den Koninck S. Lovijs zelve, ten tijde zijner twede vojagie over zee, anno 1263 ende uit die reden, den collier dezer ridderlijcker order geformeert van dubbele *coquilles* (beteeckenende den zandigen oever ende zeehaven van *aiges mortes*, alwaer hy embarqueerde) ende de wassende manen, te beoorlogen d'ongelovige, die daer volgen de wet van *Mahomet*, ende voeren de wassen- ...

man in zijn boeck, *à Display of Heraldrie*, vertoont wapens met mastkorven, op halve masten, oock anckers, en roers. Behalven een wapen van zekeren hertogh *Albertus de Alasco*, 't geen een schip is, daer een mast recht op, in staet, 't welck hier om zijn vreemt gestalte onder N°. 10 wert vertoont: daer deze woorden by hooren: *Deus dabit vela*, Dat is: Godt zal zeilen geven. Een ander 't geen geen boegspriet heeft, ziet onder

N°. 11

No. 11 het wapen van *Andreas Doria*, met deze woorden: *Omnia fortunæ committo*, Dat is: ick beveel het alles aen 't geluk. Aen welck laeste men de marszen of mast-korven op de toppen der masten ziet, na der ouden wijze: en het roer gaet schuins neer, na omlaeg. Aen No. 11, op de andere plaet hier nevens, staet zeker schip vertoont, 't welck een wapen is van zeker oudt geslacht, in Schotlant, *Hendrickzon* genaemt. De voor en achter steven is van een zelve gedaente, en het schip zeer onbesneden: de mast draegt een ronde storm-korf, en wederzijtds dalen staggen, naer de stevens toe, af. Het heeft geen stuer of plaets daer toe, waerom met riemen, of stuer-borden, gestiert schijnt geweest te zijn, by het getal twaelf wiens gelijcken men op oude munten in Engelandt vindt gheslagen, nu ruim voor een eeuw, oorloghs vaertuigen verbeeldende, staet insgelijcks, een Schoots wapen ten toon, doch niet zoo oudt dit, als het voorgaende schijnt, want het meer met den hedendaegsche bouw, over-eenkomt. *Van Adelen*, een oudt aenzienlijck geslacht in Noort-hollandt, voert een schip in 't wapen, ten naesten by van een zelfde gestalte, met dat van *Hendrickson*, Schotsman, 't geen by hen voor omtrent anderhalf eeuw aengenomen is: waerom besluyte, dat te dier tijdt, zommige schepen van dezen vorm zijn geweest. Behalven van deze gestalte, bouwde men toen schepen, die vier bezaens voerden, en voorop een groot zeil, met een mars-zeil daer boven, welcke voorste mast, als de drie andere masten was. Andere weder, voornaem, wanneer *vesputius America* ontdeckte, voerden een mast alleen, te midden in het schip, of wel twee, waer van de kleinste achter op stont, met kasteelen voor en achter, die onderscheide solderingen hadde. Groote riemen lagen deze schepen wederzijts te boort, en voerden voor en achter oorlogs buszen, slooten ront voor en achter toe, doch andere hadden een zwaren pen voor uit steken. Jonger zoude ik het wapen van *Bemont*, by No. 13 achten; om dat het schip, daer vertoont, 't welck het wapen van dat geslachte is, van minder outheit schijnt te wezen. *Hierosme de Bara* in zijn boeck *blason des Armories*, vertoont het wapen van den ridder *Descalat*, 't geen een zeilent schip is, en om zijn vreemt gestalte waerdigh is, dat wert vertoont gelijck by No. 14 op de plaet hier nevens is gedaen. Het heeft geen focke mast, en de stengh op de groote mast is zeer kort. Het achter kasteel is boven plat, heeft geen hout voorscheen, en streckt tot de groote mast toe. De back gaet spits als een roef, boven toe. De boeg is ront, en de boegspriet staet steil op. De voorsteven is onder vry breedt, 't geen tegen 't afvallen wert gedaen.

Het figuerken, by No. 15 vertoont, een out Griecks vaertuigh, zoo als het zelve op zekere oude munt, in het boeck *les commentaires historiques*, beschreven door *Jean Tristan*, vont; waer in de toestel van het zeil waerdigh is te werden gezien, aen No. 16 ziet het af-beeltzel van een steen, gevonden in het huys te Britten, daer een out Sackschisvaertuig op staet.

HET TWEEDE HOOFTSTUCK.

Neerlantsch Scheeps-bestier, op scheepen van oorlog.

Het staet aen 't Hooft van een vloote, algemeine wetten uit te geven, daer zich alle schepelingen na hebben te voegen; zoo wel by tijdt van vrede, als oorlog. Geeft dezelve schriftelijk uit, en doetze met dieren eede bezweeren. t'Zee zijnde, zet hy dusdanig zeil op, dat het minst bezeilt schip de vloot volgen kan: loont, en straft, naer verdiensten: tot welcker uitvoering hy een scherprechter mede voert. Zijn wil maeckt hy door teeckenen bekent, die daer te vooren toe bestemt zijn. Deze worden steets verandert by tijt van oorlog, op dat een vyandt daer geen kontschap van en krijge. Hoe en op wat wijze men op onze vlooten in den laetsten oorlog heeft gezeint, uit het volgende is te zien.

Algemeine Zeinen,

*Voor de Scheepen van oorloge, behoorende onder de vlooten van den Staet der vereenigde Nederlanden, mitsgaders de Koopvaerders, die in tijdt en wijlen by de zelve Scheepen van oorloge zullen werden begeleidt.**

** Geconvoiert.*

Van een Ree, ofte in zee geanckert zijnde, 't zeil te gaen.

I. Als den Admirael ofte het hooft van de Vloote, by dage van een ree, of in zee geanckert zijnde, begeert t'zeil te gaen, zal zijn Bezaen en voor-mars-zeil ontslaen, een blaeuwe vlagge achter af laten waeien, en twee schooten schieten; d'andere Admiraels van de byzondere * verdeilingen, 't zelve gewaer wordende, zullen mede alzoo doen, en een schoot schieten. De byzondere scheepen ofte Capiteinen dat ziende, zullen daer op mede onder zeil gaen, en alle hooft-officieren doen mede het zelve zein, zonder te schieten.

**Esquadres.*

** Admirael Generael.*

By nagt vuyren te voeren.

II. * d'Algemeene Vloot-voogt, zal des nachts gemeenlijk voeren twee vueren, en de andere Admiraels van de byzondere verdeilingen, ieder een vuer: en als de algemeine Vloot-voogt, een derde vuer op zet, zullen de voorsz. andere Admiraels ieder een tweede vuer, en voorts alle de byzondere scheepen ieder een vuer opzetten: doch zoo haest den algemeinen Vloot-voogt het derde vuer wederom inneemt, zullen de voorsz. andere Admiralen haer tweede vuer, en voorts oock alle de byzondere Schepen haer opgezette vuer mede wederom in nemen, en wie hier van in gebreke blijft, zal ieder reize daer mede komen te verbeuren 10 guldens, zonder iemant te verschoonen.

III. Als den Admirael ofte het hooft van de vloote geanckert zijnde, begeerde by nacht t'zeil te gaen, zal hy drie vueren achter op de Companje zetten, en twee schooten schieten. Dan zullen d' andere Admiralen van de *hooft-verdeilingen ieder twe vueren op zetten, en een schoot schieten, waer naer alle de Schepen van de vloote, ieder een vuer zullen opzetten, ende alzoo in goede schick t'zeil gaen; ende wie zich buiten last van de vlagge komt af te maecken, het zy onder wat voorgeven dat het oock zoude mogen wezen, daer mede ieder mael verbeuren zal 25 guld., zonder dat tot zijne verontschuldinge zal werden aengenomen, het gemein zeggen, dat het by abuis is geschiet.

** Esqu[...]*

Byna[...] te ancke[...]

IV. Of 't zake waer, dat de Vloote onder zeil zeinde, den Admirael ofte bevel-hebber geraden vont, by nacht te anckeren, zal als dan by de twee vueren, die hy gemeinlijk voert noch een derde vuer achter op zetten, ende een in 't focke-wand hangen, en schieten als dan twee schoten met grof geschut, zonder scherp: de andere Hoofden 't zelve gewaer wordende, zullen als dan ieder noch een tweede vuer achter op zetten, ende een in 't focke-wandt hangen, mitsgaders een schoot schieten, waer naer alle de byzondere schepen elk een vuer achter op zetten, ende een in 't focke-wandt hangen zullen, om alzoo bequamelijk by den anderen te anckeren, wel uit malkanders water: ende geanckert zijnde, als den Admirael Generael zijn vuer in 't Focke-wandt inneemt, sullen de andere dat van gelijcken doen, op straf van 25 guldens, by de naelatige te verbeuren.

** Comm[...] deur.*

By dach [...] te wende[...]

V. Als den Admirael ofte Bevel-hebber,* by dach de vloote begeert te doen wenden, zal hy een Geusken van achteren aen de vlagge-stock laten waeyen, en twee schooten schieten: de andere Hooft-amptelingen, van de * verdeilingen, niet alleen Admiraels, maer oock hun * stede-houders, ende Schouten by nacht, zulx gewaer wordende, zullen mede ieder een Geusken als boven, van de Vlagge-stock laten waeien, ende zullen dezelve Admiraels van de byzondere verdeilingen, daer nevens ieder een schoot schieten, daer op dan alle de schepen van de vloote geschick-

**Esquad[...]*

Vice-ad[...] raels.

ſchicktelijk zullen hebben te wenden, te weten, eerſt de achterſte, die door anderen, voor haer wendende, op 't lijf zouden konnen werden geloopen, ende zoo vervolgens, op ſtraffe, dat den nalatigen voor de eerſte reize zal verbeuren tien guldens, voor de tweede reiſe 25 guldens, en voor de derde reize naer exigentie van ſaecken werden geſtraft.

VI. Zoo d'eerſte Vloot-voogt de vloote onder zeil wezende, 's nachts begeert over te wenden, zal hy een derde vuer achter op de Companje zetten, ende ſchieten twee ſchooten met grof geſchut zonder ſcharp; d'andere hoofden 't zelve gewaer werdende, zullen ieder een twede vuer opzetten, ende een ſchoot ſchieten, mede zonder ſcherp: de byzondere ſchepen dat ziende, zullen elck een vuer achter op zetten, ende 't zelve gedaen zijnde, zullen de laetſte ſchepen in maniere voorſz. het eerſt over ſtaeg laten loopen, en zoo vervolgens van achteren op, om den anderen geen ſchade te doen, op ſtraffe, dat den naerlatigen voor de eerſte reize zal verbeuren 10, ten twedemael 25 guld. en ten derdenmael naer vereiſch van ſaecken, werden geſtraft.

VII. Zoo wanneer den Admirael ofte Bevel-hebber begeerde by nacht zijn ſtreek te veranderen, ofte dat hy van d'een of d'ander kuſte of plaetſe, daer de vloote zich af en aen, of kruiſſende, heeft onthouden, begeert cours te zeilen, zal hy een derde vuer achter op, en noch een vuer in de groote Mars zetten, oock daer beneffens twee ſchooten ſchieten: d'andere Admiraels van de byzondere verdeilingen 't zelve gewaer wordende, zullen yder een tweede vuer achter op, ende mede een vuer in de groote mars zetten: de Capiteinen ofte Commandeurs van de particuliere ſcheepen dat ziende, zullen elck een vuer achter op zetten, ende alzoo haren Admirael volgen, op boete dat daer over voor den Krijgs-raet te rechte geſtelt, en naer eiſch van zaecken geſtraft ſullen werden.

VIII. Zoo den Admirael of Commandeur by nacht met hart weder zijn Fock begeert in te nemen, ende met een zeil drijven, zal hy een derde vuer achter op, ende noch een vierde aen zijn vlagge-ſtock opheiſſen, oock twee ſchooten ſchieten: d'andere Admiralen van de † verdeelingen zulx vernemende, zullen een tweede vuer achter op zetten, ende noch een derde aen haer vlagge-ſtock opheiſſen, oock een ſchoot ſchieten, de fock in zijnde, zal den Admirael het vuer van de Vlagge ſtock weder in nemen, ende zullen d'andere ſcheepen gehouden zijn, een vuer te blijven voeren, zoo lange den Admirael drie vueren op heeft, op ſtraffe dat de naerlatige voor de eerſte reize zal verbeuren 25 guldens: de twede reize 50 guldens, en voor de derde reize naer eiſch van zaeken werden geſtraft.

IX. Zoo wanneer den Admirael ofte Commandeur by nacht, als 't weder afneemt, zijn Fock wederom begeert by te maken, zal hy op nieuws een vuer aen zijn vlagge-ſtock opheiſſen, en twee ſchooten ſchieten, ende zal in zulken cas voorts alles geſchieden, ende in 't werck geſtelt worden, 't gunt in 't voorgaende lit uitgedruckt ſtaet.

Die by nacht ongeluck krege.

X. Of iemant by nacht eenigh ongeluck kreeg, 't zy van brant, breken van maſten, reen, leckagie, ofte andere diergelijcke rampen, zal alsdan altemet een ſchoot ſchieten zonder ſcherp, en zoo veele lantarens in zijn wandt hangen, als gevoeglijk zullen konnen gezien werden, waer op alle de andere ſchepen van de vloot, die zulx bequamelijck konnen doen, ende voorts al de Jachten, Galjoots, en andere kleine vaertuigen, gehouden zullen zijn, daer naer toe te loopen, om hem byſtant te doen, op boete, wie hier in nalatig bevonden wort, daer over voor den krijgsraedt te rechte geſtelt, en na eiſch van zaken geſtraft te werden.

By nacht landt ofte droogte gewaer wordende.

XI. Die by nacht eenig landt of droogte gewaer wordt, zal een ſchoot ſchieten, en een vuer in zijn bezaens-wandt hangen; waer op den Admirael 't zelve zeyn ziende, zijn behoorlijk zeyn zal doen, om te wenden.

Den krijgsraet aen boort te komen.

XII. Wanneer den Opper-vloot-voogt den Krijgs-raet aen boort begeert te hebben, zal hy een roode Vlagge van zijn Companje laten waeyen, ende een ſchoot ſchieten. Zullende in de gemeene Krijgs-raet verſchijnen, deſe onderſtaende Perſoonen:

Michiel Adriaenſz. Ruiter, Lt. Admirael van Hollant en Weſt-Vrieſlandt.

Adriaen van Trappen, gezeit *Banckert*, Lt. Admirael van Zeelant.

Aert Janſz. van Nes, Lt. Admirael, onder 't Collegie op de Maze.

Willem Joſeph van Gent, Lt. Admirael onder 't Collegie tot Amſterdam.

Jan Cornelisz. Meppel, Lt. Admirael, onder Collegie in 't Noorder quartier.

Hans Willem van Aylua, Lt. Admirael van Vrieſlandt.

Johan de Liefde, Vice-Admirael op de Maze.

Izack Zweers, Vice-Admirael tot Amſterdam.

Cornelus Evertſz., Vice-Admirael van Zeelandt.

Volckert Schram, Vice-Admirael in de Noorder quartieren.

Enno Doedes Star, Vice-Admirael van Vrieſlandt.

Jan van Nes, Schout by Nacht op de Maze.

Jan Gideonſz. Verburg, Schout by nacht tot Amſterdam.

Jan Matthijſz. Schout by Nacht van Zeelandt.

David Vlug, Schout by Nacht in de Noorder quartieren.

Hendrick Brunſvelt, Schout by Nacht van Vrieſlandt.

** Esquadre. Admiraels van de Esquadres aen boort te komen.*

XIII. Als de Hooft-Admirael aen boort begeert te hebben d'andere Admiraels van de byzondere * hooft-gedeelten, zal als dan naer ouder gewoonte laten waeien een roode Geus van de Vlagge-stock van de Compagne, ende een schoot schieten.

d'Officieren ende Capiteinen van de Admiraels Esquadre aen boort te komen.

XIV. Als den Hooft-Admirael de Hoofden ende byzondere Hop-luiden, van zijn onderhebbende vloots-afdeilingen byzonder aen boort begeert te hebben, zal hy een witte vlagge van de Nock van de Bezaens roede laten waeien, ende een schoot schieten, zonder scherp, ende zullen alsdan alle hooft-amptelingen en Capiteinen persoonlijck aen boort komen, op straffe van 't tegengestelde doende, ieder mael te verbeuren tien guldens, zonder eenige verschooninge, ten ware door ziekte, of andere nootzaekelijkheit verhindert wierden.

De hoofden en Capiteinen van andere Esquadres aen boort te komen.

XV. Als den Admirael generael, den Lt. Admirael *Adriaen Bankert* van Zeelant, met zijn gedeelte vloots aen boort begeert te hebben, zal hy een roode Geus van de Nock van de Bezaens roede laten waeyen, en een schoot schieten zonder scherp, ende zullen als dan alle Hooft-officieren, ende Capiteinen perzoonlijk aen boort komen, op straffe als by 't lit XIV. in dezen is bestemt.

** Esquadre.*

XVI. Als den Admirael Generael den Lt. Admirael *Aert Jansz. van Nes* met zijn * flagorde aen boort begeert te hebben, zal hy een blaeuwe Vlagge van zijn Bezaens-roede laten waeien, en een schoot schieten, alles in manieren, en op straffe als in het lidt XIV. is gestelt.

Als den Admirael Generael, den Luitenant Admirael *Willem Joseph van Gent*, met zijn Esquadre aen boort begeert te hebben, zal hy een witte vlagge van de kruis-stenge laten waeyen, en een schoot schieten, in manieren, ende op straffe als in 't lidt XIV. in dezen is gestatueert.

Als den Admirael Generael, den Luitenant Admirael *Jan Cornelisz. Meppel*, met zijn Esquadre aen boort begeert te hebben, zal hy een blaeuwe Vlagge van de Kruis-stenge laten waeyen, ende een schoot schieten, in manieren, en op straffe als in 't lidt XIV. in dezen is gestelt.

Als den Admirael Generael, den Luitenant Admirael *Hans Willem van Aylua*, met zijn Esquadre aen boort begeert te hebben, zal hy een roode vlagge van de Kruis-stenge laten waeien, en een schoot schieten, mede in manieren, en op boete, als het lidt XIV. in dezen is mede brengende.

Ende als den Admirael Generael, of d'Admiraels *Banckert*, of *van Gent*, de voorsz. beraemde zeinen doen, om de Officieren en Capiteinen van haer onderhebbende Esquadre aen boort te hebben, zoo zullen de verdere Admiralen, en Officieren, die onder een van dezelve Esquadres zijn gerengeert, daer op mede terstont aen boort komen, en de Zeinen, op haere name geschikt, gebruicken, als zy de Hooft-amptelingen ende Hopluiden, die onder derzelver onderlinge Collegie gehooren, hebben te spreken.

Alle Hooft-... cieren e... piteine... boort t... men.

XVII. Als den Admirael Generael alle de Hooft-officieren en Capiteinen aen boort begeert te hebben, zal hy een witte vlagge van de Compagne laten wayen, ende een schoot schieten; waer op alle de Hoofden en byzondere Hop-luiden zelver in persoon aen boort zullen komen, en geen anderen in haer plaetze zenden, ten zy uit hoogdringende nootzaekelijkheit, op de verbeurte van vier Rijxdaelders, datelijk by die gene die hier van in gebreecke blijft * op te schieten mede doen.

** Nam... seren. Capitein... van de... gats ae... boort t... men.*

XVIII. Wanneer den Admirael Generael de Capiteinen van de Fregats aen boort begeert te hebben, zal hy een gewoone Wimpel achter van de vlagge-stock laten waeien, en een schoot schieten, desgelijx zullen alle de Hoofdẽ van de hooftverdeilingen mede doen.

Comma... deurs v... de Bran... aen boo... komen.

XIX. Ende als hy alle de bevel-hebbers van de Branders by hem begeert te hebben, zal hy een blaeuwe Wimpel, een vaem of twe onder de nock van de Bezaens roede laten waeyen, ende een schoot schieten, waer op zy aenstonts aen boort zullen komen, op boete, dat de naerlatige yder mael zal verbeuren 10 guldens, zonder iemant te verschoonen.

Schippe... van de ... monitie ... pen aen b... te komen.

XX. Ende of hy wilde de Schippers of Bevelhebbers, van de oorlogs-toerusting en leeftocht-schepen aen boordt te hebben, zal hy een gewoone wimpel op de zelve plaetze laten wayen, zonder schieten, ende zullen dan terstont aen boort komen, op straffe van tien guldens te verbeuren.

Schippers van de G... joots of A... vijs-barq... aen boort te komen.

XXI. Maer als hy de schippers of stuerluiden van de Gailloots of kontschap vaartuigen begeert aen boordt te hebben, zal hy een blaeuwe Wimpel van de Nock van de Besaens Roede laten wayen, waer op die dan al te zamen ten spoedigsten aen boort zullen komen, op straffe van yder mael te verbeuren tien guldens

Alle Stue... luiden va... de Vloot a... boort te k... men.

XXII. Als den Admirael ofte Bevelhebber alle Stuyrluiden, aen boordt begeert te hebben, zal hy een roode Wimpel voor van de Vlagge-stock op de Boegh-spriet laten waien, op welck zein zy op 't spoedigste aen zijn boordt zullen hebben te komen.

Schepen e... Jachten achter de... Admirae... om te kom...

XXIII. Als den Admirael ofte Commandeur begeert te hebben, dat alle de schepen ende Jachten achter hem om zullen loopen, om zijne meyninge te verstaen, zal hy een blauwe Top-stander achter van zijne Vlagge-stock laten waien.

De buiten... wachten te doen ... komen.

XXIV. Als den Admirael goet vindt, dat alle de Brandt-wachten, of Buiten-wachten, 's avondts ofte 's morgens, als hy zal begeren, zullen af-komen, zal hy de Vlagge van boven in een Chiouw laten waien, ende een schoot schieten, ende zal 't zelve zein oock dienen

dienen voor de Lt. Admiraels, die een Esquadre voeren, waer op dan alle buiten wachten; hun ten spoedigsten by de Vlagge zullen vervoegen, op pœne van vijftig guldens te verbeuren.

XXV. Die den Admirael by dage begeert te spreken, 't zy door gebreck, of om eenige kondtschap te brengen, zal een Top-stander van zijn boven blinde steng laten wayen.

XXVI. Voorts, als den Admirael geraden vindt, dat jeder sijn best zal doen met jagen, zal hy een roode Vlagge achter af-laten waeyen, ende de Staten-Vlagge van boven, zoo die al bevooren niet en wayde. Ende als den Admirael geraden vindt niet langer te doen jagen, zal hy de roode Vlagge van achteren in-nemen, de Vlagge van boven neer halen, de zelve in een Chiouw laten wayen, ende een schoot schieten, op welck zeyn alle de Jagers zullen ophouden met jagen, ende datelijck by de Vlagge komen, 't en ware de naeste verseeckert was alsulcken Schip ofte Schepen, daer men jacht op maeckte, te konnen bezeilen ende vermeesteren, in welcken geval hy met een roode Vlagge achter af zal blijven jagen, ende een schoot schieten, tot teicken dat het vyandt is, doch 's avonts zonder langer uytstel weder by de Vlagge moeten wezen.

XXVII. Als eenige vreemde Schip ofte Schepen gezien worden, schoon 't geen vyandt mochte wezen, zullen de naeste van de bezeilde schepen daer op jagen, ende van de zelve onderstaen de gelegentheit van den vyandt, ende andere tijdinge, ende aen haer verklaringe twijffelende, of het vyant mochte wezen, ofte niet, de zelve onder de Vlagge brengen. Doch by de zelve niet konnende komen, zal hy het doen aen den naesten Hooft-Officier, die zulcks dan by de eerste gelegentheidt aen de Vlagge zal bekent maken; ende zal op alzulcke Schepen jacht gemaeckt worden. Zoo men een vremt schip ziet, zullen twee van de naeste wel-bezeylde Schepen daer op volgen, ende jacht maken. Zoo men twee, drie, vier of vijf schepen ziet, zullen een of twee meer van de naeste, ende best bezeylde schepen daer op volgen, zonder meer, ten ware den Admirael, ofte Commandeur goet vonde, de algemeyne jacht-zeyn te doen, met dien verstande, dat altijdts staet gemaeckt moet werden, niet langer ofte vorder te jagen, dan dat men zekerlijck 's avonts weder by de Vlagge kan wezen, zonder daer van in gebreke te blijven.

XXVIII. Of 't gebeurde, dat gedurende 't gevecht tegen den vyandt, yemandt eenige ongelucken schooten kreegh, ende noot hadde van sincken, de zelve zal in zulcken cas den Prince Vlagge, door een van zijn poorten uit-steken, ende zullen de naeste daer by wezende schepen, als dan alle devoir doen, om de noothebbende alle mogelijcke hulpe te bewijzen, ende voorts al de kleyne Vaer-tuigen, als boven dat ziende, zullen gehouden wezen, op dat noot-teecken, zoo veel doenlijck is, hem te komen helpen, op straffe van de hoogste * euvel-neming: Maer ingevalle yemant door ongeluckige schooten, door gebreck van kruyt om kardoezen te vullen, ofte uyt eenige andere nootzakelijkheit, gedrongen wierde wat van den vyandt af te houden, zonder nochtans yemant anders tot hulpe van noode te hebben, om hem te redden, de zelve zal een prince Vlagge in 't bezaens Wandt laten waeyen, in welcken cas de Capiteinen van de volgende schepen gehouden zullen wezen haer tusschen hem, ende den vyant te vervoegen, om alzoo ten besten te vervangen: Ende en zal niemant sodanigh van den vyandt mogen af-houden, of 't zelve zeyn doen, zonder hoogdringende noot, daer van hy gehouden zal wezen voor den Krijgsraedt behoorlijck te verantwoorden.

*Indignatie.

Den vyandt by nacht gewaer wordende.

XXIX. Die den vyandt by nacht gewaer wordt, zal een schoot schieten, een vuer in zijn groote Mars zetten, ende twee vuyren achter op, ende den vyandt al schietende vervolgen, ende zal den Admirael als dan drie vuyren achter op zetten, ende een in de Mars waer op de Admiralen van de byzondere *hooft-verdeylingen yeder twee vuyren achter op, en mede een vuyr in de Mars zetten zullen, op welck zeyn een yeder zijn best zal doen, om den vyandt te bekomen, ende alle glazen een schoot schieten, om malkanderen daer op te volgen, ende alle mogelijcke afbreuck aen den vyandt te doen.

*Particuliere Esquadres.

XXX. Als den Admirael Generael zein wil doen, dat alle schepen van de Vloote haer zullen vervoegen op haer rangh, ende post, zoo als hun bevoolen is, zich in een volle en geheele slag, tegens den vyant te onthouden; zal den zelven Admirael Generael, een Geusken van de Nock, van de Bezaens roede laten waeyen, ende twee schooten schieten; de Admiraels van de byzondere Esquadres, mitsgaders oock de ouderlinge Hoofden van de smaldelingen, onder yder Esquadre, zulks ziende, zullen aenstonts mede een Geusken van de Nock, van de Bezaens roede laten wayen, ende zullen de zelve Admiraels van de byzondere * hooft-verdeylingen, daer nevens jeder een schoot schieten: waer op een yeder van de Hopluiden ende Bevelhebbers, van schepen van oorlogh, Branders en Jachten zich stip op zijn bestemde post zal vervoegen, zelfs al waer 't zaecke dat men als dan geen vyandt in 't gezicht en hadde; op de boete by 't vijfde * lidt - verdeylingh van het naerder * bestel, tot waernemingh van goede Krijghs-tucht gewillekeurt tegens die gene, die zich buyten hun bestelde hooft-verdeylingh begeven, of 't zelve verlaten.

*Esquadres.

* *Articul.*
* *Ordre.*

XXXI. Als men met den vyandt in * ontmoetingh wezende, den Admirael van de Vloote

* *Rencontre.*

Zeynen om 't een of 't ander, of meer Esquadres te

gelijck in den vyandt te doen vallen.

Vloote geraden vindt, dat het Esquadre van den Lt. Admirael *Adriaen Banckert*, in den vyandt zal vallen, zal hy een witte Vlagge van de voorstenge laten waeyen, ende zoo hy begeert dat het Esquadre van hem zelfs met ende nevens het Esquadre van den Lt. Admirael *Banckert*, in den vyandt zal vallen, zal hy een gewoone Vlagge van de Kruysstenge laten waeyen, ende zoo hy goet vindt, dat het geheele gros in den vyandt zal breken, zal hy een roode Vlagge onder de Bezaens roede laten waeyen, waer op dan een jeder zijn uyterste best zal doen, om in den vyant te vallen, ende den zelven aen te klampen, zonder hier van om eenige reden ter wereldt in gebreke te blijven, op boete van gestraft te worden, na vereysch van de zaecke.

XXXII. Als den Admirael Generael begeert, dat het voorste Esquadre van de Vloote eerst tegen den vyandt aen zal wenden, zal hy zijn voor Bram-zeyl los in de Gy laten waeyen, ende als hy begeert, dat het achterste Esquadre eerst tegen den vyant aen zal wenden, zal hy zijn groot Bram-zeyl in de Gy laten wayen; waer op de Hoofden van de zelve Esquadres goedt acht zullen hebben te nemen, ende haer daer naer stip te voegen.

d' Admiralen van de Esquadres niet by de vyandt op komende, de Capiteinen echter haer devoir te doen.

XXXIII. Of 't gebeurde ('t gunt Godt verhoede) dat de Admiralen, Commandeurs ofte Vlagge-luyden in 't vechten, of andersints in ongelegentheit geraeckten, ende den vyandt niet konden bezeilen, ofte naer behooren niet en geerden, zullen de Capiteynen van 't zelve Esquadre daer naer niet hebben te wachten, maer haer vervoegen by 't gros, ende daer zy den vyandt den meesten af-breuck, ende het lieve Vaderlant den meesten dienst zullen konnen doen, op boete van naer vereysch van zaecken gestraft te worden.

Water halen voor de Vloot.

XXXIV. Als'er iemandt bestelt is voor de Vloote Water te halen, zal een schoot schieten, ende een Wimpel van zijn groote stenge laten wayen, waer op die gene, die Water van doen heeft, zijn Vaten aen zijn boordt zal brengen.

Krengen.

XXXV. Als den Admirael met schoon Weer begeert te krengen, ende schoon te maken, zal hy een Top-stander van de Voorstenge laten wayen; op dat zijne byhebbende scheepen (die vuyl zijn) 't zelve van gelijcken mogen doen.

Teken of zeyn, waer aen de Staten schepen elkanderen sullen kennen.

Soo de schepen, zijnde van den anderen geraeckt, eenige by dage elkanderen in 't gesicht kregen, zal den loefwaersten, beyde zijn Mars-zeilen laten loopen, ende een Geusken achter van zijn Vlagge-stock laten waeyen, maer met schoverzeyl alleen zeylende, zal den zelven loefwaersten zijn Fock, ende Bezaen opgeyen, ende van gelijcken zijn Geus achter van zijn Vlagge-stock laten wayen.

Den lywaersten dat ziende, zoo hy mede met Mars-zeylen zeylt, zal als dan zijn Schover-zeyl, ende Fock opgyen, ende d'ordinaris Vlagge van de Compagnie laten waeyen.

Maer met Schoover-zeyl alleen zeylende, zal den zelven lywaersten, alleen zijn groot Zeyl opgyen, ende zijn gewoone Vlagge van achteren in een Chiouw laten wayen, op boete, dat wie hier in nalatigh bevonden wert, daer mede yder reyze zal verbeuren vijf-en-twintigh guldens.

Iden nacht.

XXXVII. Zoo 't zelfde gebeurde by nacht, zal den loefwaersten zijn groot Zeyl opgyen, ende met twee Lantaerens gelijck blicken, twee vaem van den anderen by de groote Mast, ende dat tot tweemael toe, een weynigh verscheiden.

Den lywaerste dat ziende, zal als dan zijn Fock opgyen, ende met een Lantaeren driemael achter malkanderen blicken, mede een weynigh verscheiden, ende omtrent de groote Mast, alzoo men 't daer best van den anderen kan zien.

't WOORDT.

Ende ingevalle den eenen den anderen quame te verspreken, ende toe te roepen, hola van waert schip, zal het eerste woordt zijn N., ende den anderen daer op antwoorden N., mede op de straffe van vijf-en-twintigh guldens, als vooren by de naerlatige te verbeuren.

Op welcke woorden, en zeynen, in de twee bovenstaende leden begrepen, men den anderen zal konnen verkennen, dat men 's lants schepen is, ten ware dat men bemerkte dat het vyandt was, die het zelve oock deden, daer op men zal moeten verdacht zijn.

Ordre o convoyere ende in 't cours sey

XXXVIII. In 't begeleiden van eenige koopvaerders, en ook anderfins in 't streeckzeilen, zal gevolgt worden het bestel voor dezen in gelijke gelegentheden in acht genomen, te weten, dat den Admirael Generael gestadigh zal voor zeilen; ende de andere op zoodanigen rang ende schick, als de onderlinge Esquadres zal wezen voorgeschreven.

De achte en lywaer ste schepe zoo veel z by te make als voere konnen, by haer A mirael te houden.

XXXIX. Allen hop-luiden in 't gemeen en byzonder, werdt by dezen wel duidelijk gelast over dach ende nacht in 't zeilen, zoo veel zeil by te maecken, ende te houden staen, als kan goet doen, en haer schepen konnen verdragen, tot dat zy de hoogte van haer Admiraels ofte Commandeurs schip hebben bezeilt, daer zy haer altijds by zullen hebben te houden, 't zy de schepen zeilen, drijven of ankeren, zonder van zulcks eenigzins te blijven in gebreecke, insonderheit de leiwaerdste, en wie echter van de leywaerdste Zeil komt te sparen, zal met zulck zeil spaeren, ieder mael verbeuren ses guldens, datelijck op te schieten*; derhalven ieder by deezen belast wort

** nampt zeeren.*

wort, inzonderheit de slechtst bezeilde geen tijdt te verliezen, ofte geen zeil te sparen, om stadig by zijn Admirael ofte Commandeur te wezen, alzoo den dienst van 't landt daer aen ten hoogsten is gelegen; oock wel verdacht te wezen, door lossigheit of onvoorsichtigheit, geen masten, reen, of stengen aen stucken te zeilen, ende wie anders bevonden wert te doen, zal verbeuren 25 guldens.

XL. Zal oock niemandt op de reede des avonds ende des morgens hem vervorderen, de wacht op en af te slaen, met den trommel, ofte op en af te blazen met den trompet, voor en al eer op het schip van den Admirael de wacht des avonts ende des morgens zal afgeschooten zijn, waer op dan terstont alle Hooft Officieren, ende Capiteinen van de vloote, zullen volgen, met den trommel, en trompet, ten zelven einde te doen roeren, op boete van 10 guldens te verbeuren, voor die daer van in gebreke blijft.

XLI. Alzoo by ondervindinge bevonden wort, dat in 't ankeren, en in 't lichten van 't anker, als oock in 't wenden, mitsgaders by hart of donker weder, by zommige niet behoorlijck en wert gevuert; wert wel uitdruckelijk gelast allen amptenaeren en hop-luiden daer van geensins te blijven in gebreecke, op straffe, dat die in gebreecke blijft, voor de eerste mael zal verbeuren vier rijxdaelders, datelijk hantvulling daer van te doen, voor de twede mael acht, en voor de derde mael sestien rijxdaelders, ende daer en boven noch goetdunckelijk gerecht zal worden; waer op de hoofden van de onderlinge Esquadres gelast werden goet acht te nemen, ende daer van oprecht verslag te doen, zonder ymant door de vingeren te zien.

XLII. Alle Capiteinen wort gelast 't gestaedig uitkijcken in haer onderhebbende Schepen, naerstelijk te doen waernemen, wel verstaende, dat die den man te roer moet vervangen, twee glazen aen de stenge zal uitkijken, zoo weer ende wint zulx toelaet; en zal die gene, die eerst een vyants oorlog-schip ziet, 't welck naderhandt by 's Lants vloote wort genomen, daer voor genieten een vereeringe van twee hondert en vijftig guldens, 't welck hem by blijck schrift van den Admirael ofte Commandeur zal werden betaelt, ende van de buit-gelden voor af getrocken. Desgelijcx voor een Vyants koopvaerdyschip 50 guldens, ende zullen d'officieren van de wacht op ieder schip de matroozen tot het uitkijken houden, en daer voor in de voorsz. gevalle genieten 25 guldens.

XLIII. Als een Admirael van een van de hooft-gedeelten van de vloote, sich van de Hooft-vlagge wil afzonderen, of anderzins herwaerts of derwaerts verzeilen, begeerende, dat alle de Schepen van zijn onderhebbende Esquadre hem volgen, zal hy een blaeuwe vlagge laten waeyen van de groote steng, onder zijn gewoone vlagge; ende zoo wanneer een Vice-Admirael, ofte een Schout by Nacht zulx wil doen, zal hy, om alle de Schepen van 't Esquadre, die by verdeelinge onder hem geschickt zijn, zijn vlagge te doen volgen, mede een blaeuwe vlagge laten waeien, onder zijn gewoone vlagge, van de voor-of kruis-steng.

XLIV. Als eenige Prijzen verovert werden, daer verscheiden oorlog-schepen omtrent zijn, zal die geene, wiens volck eerst geraeckt binnen het boordt van 't veroverde schip, het zelve alleen bezet houden, zonder dat eenig ander volck, alhoewel van schepen, die tot de veroveringe mede mogen toe gebracht hebben, zal vermogen, buiten toestemminge ende begeeren van 't volck, 't welck albereits in de prijze is, mede aen boort te komen, ten waere dat zy riepen of zeinden om hulpe, op straffe van het tegen gestelde doende, daer over naer vereisch van saeken andere ten voorbeelde gestraft te werden: maer zal naderhandt geschicktelijck werden geoordeelt, of, ende hoe verre anderen, die tot de veroveringe 't hare mede gedaen hebben, voor of nevens die gene, die de prijze bezet heeft, zijn gerechtigt ofte niet, zonder iemant daer omtrent eenigzins te verkorten.

't Bezetten van Prijzen.

Order in Mist.

I. Voor eerst zullen alle de schepen onder de vloot zijnde, dicht by malkanderen houden, zoo wanneer men ziet een mistbanck komen, ruim drift hebbende, zullen alle de zeilen opgyen, ende met het hooft laten drijven van de wal af: doch de mist haer beloopende, zoo dat men genootzaekt werdt te zeinen, zal den Admirael ofte Commandeur vier schooten met grof geschut dicht aen den anderen schieten, en gyen de zeilen op; gelijck mede wat verscheide d'een naer d'ander zullen doen de Commandeurs, die mede in de vloote mochten wezen, ieder op zijn rang naer den anderen, op welcke zeinen alle de zeilen zullen werden opgegijt.

By openbaringe van Mist, dicht by den anderen te blyven, ende wel op de Zeyn-schooten te letten.

II. Insgelijx, wanneer den Admirael ofte Commandeur goet vint, de schover-zeilen by te maecken, zullen dan doen dezelve zein van vier schooten te schieten, als mede de andere Commandeurs jegenwoordig zijnde.

By Mist, Schoover-zeilen weder by te maken.

III. Ende zoo men by verandering van wint, ofte op lager-wal ware bezet, en over den anderen boug genootzaeckt wierde ende begeerde te wenden, 't zy de Schepen zeilen ofte drijven, zal den Admirael en de Commandeurs voornoemt, in gevolg als vooren, schieten, wat verscheiden van den anderen, ieder twee schooten.

In Mist, by verandering van Windt, ofte op lager wal bezet zijnde.

IV. Ende zoo men genootzaekt is, by mistig weer te ankeren, zal den Admirael en gemelte Commandeurs ieder drie schooten schieten, in ordre als vooren.

By mist te ankeren.

By Mist weder onder zeyl te gaen.

V. Ende, zoo men geanckert zijnde, goet vonde wederom onder zeyl te gaen met Schoover-zeylen, zullen doen de zelve zeyn van drie schoten te schieten, om over den besten bough, van lager wal te geraken, ofte cours te gaen, daer na men zoude mogen wezen gedestineert; oock wel bedacht te wezen, dat men met Mist niet meer, als met Schover-zeylen zal zeylen, ten ware door noot, om van 't lager te geraken.

Om by Mist by malkander te blijven.

VI. Zoo oock, in Mist zeylende ofte drijvende, zal den Admirael ofte Commandeur alle uyren of twee Glazen een schoot schieten, om des te beter by den anderen te blijven.

BEVEELEN.

Op de verdeelinge van 's landts Vloote, met den gevolge ende aenkleven van dien.

Verdelingh van de Esquadres.

ALzoo onder de jegenwoordige Vloote bestelt zijn, *Michiel de Ruyter* Lt. Admirael, over Hollandt ende Westvrieslandt, als Generael, *Adriaen van Trappen* gezeyt, *Banckerts* Lt. Admirael van Zeelandt, *Willem Joseph van Gent*, Lt. Admirael van Hollandt ende Westvrieslandt, hoorende onder 't Collegie ter Admiraliteyt, tot Amsterdam, Soo is goedt gevonden het gros te verdeelen in drie Hooft-deylingen onder de gemelte Hoofden, die ieder de Vlagge van boven zullen voeren, als Admiraels van hare byzondere Esquadres, ende den gemelten Lt. Admirael *Michiel de Ruyter*, een Wimpel onder de Vlagge, als Admirael Generael; en zullen ieder onder haer hebben een Vice-Admirael, ende Schout by nacht, die hare Vlaggen mede zullen laten wayen, zoo lange de tocht zal duyren, ofte tot dat anders zal werden bevoolen.

Verdeilinge van de voorgeroerde Esquadres.

Onder 't Esquadre van de voorgenoemde Luitenant Admirael *de Ruiter*, als Generael, zullen wezen bescheiden deze onderstaende N. N. N.

Onder 't Esquadre van de voornoemde Lt. Admirael *Banckert*, zullen wezen bescheiden deze onderstaende N. N. N.

Onder 't Esquadre ofte hooft-deiling van de voornoemde Lt. Admirael *van Gent*, zullen wezen bescheiden, deze onderstaende N. N. N.

Zyenen ofte-kenen, om de schepen van yeder Esquadre te onderkennen.

De zeinen om d'Esquadres t'onderscheiden, zijn, dat alle de schepen van 't Esquadre van den Admirael *de Ruiter*, zullen voeren de wimpel van de groote stenge.

Den Lt. Admirael *Banckert*, met alle de schepen van zijn Esquadre, de wimpel van de Voorstenge.

Den Lt. Admirael *van Gent*, met alle de schepen van zijn Esquadre, de Wimpel van de Kruis-stenge.

Zeinen voor begelei-schepen, met haer onder hebbende koop-vaerdyschepen.

Als den Commandeur by dage van een Reede begeert t'zeil te gaen.

I. ALs den Commandeur by dage van een Reede begeert t'zeil te gaen, zal zijn Bezaen ontslaen ende een schoot schieten, de andere Capiteinen van oorloge ende schippers dat ziende, zullen haer Bezaen ontslaen, ende mede onder zeil gaen.

By nacht 't zeyl te gaen.

II. Als den Commandeur begeert by nacht t'zeil te gaen, zoo zal hy een vuer achter op de Companje zetten, ende een schoot schieten, zoo zullen de andere mede elck een vuer achter opzetten, zoo wel de koopvaerdy-schepen als Oorlog-scheepen, waer naer den Commandeur twee vuiren zal op zetten, en dezelvige blijven voerende, ende de andere Schepen elck een.

Als den Commandeur by nacht geraden vint te anckeren.

III. Of 't zaeck waer, dat den Commandeur geraden vont by nacht te anckeren, zal alsdan twee vuuren achter op zetten, ende in 't Focke-wandt hangen, ende schieten een schoot met grof geschut, de andere scheepen dat ziende, zullen een vuer achter op zetten, ende een in 't Focke-wandt hangen, omme alsoo bequamelick by den anderen te anckeren: ende als den Commandeur, zijn vuyr in 't Focke-wandt inneemt, zullen de andere dat van gelijcken doen, en alzoo lange als de zelve twee vuuren achter op heeft, zullen de andere gesamentlijck een vuer achter op houden.

Soo den Commandeur des nachts begeerde te wenden.

IV. Zoo den Commandeur des nachts begeerde te wenden, zal drie vueren achter opzetten, ende een schoot schieten, de andere dat ziende, zullen elck een vuer achter op zetten, ende de schepen van oorloge twee vueren, ende datelijken over staeg loopen, om malkanderen geen schade te doen.

Zoo den Commandeur met mooy weer begeerde te krengen.

V. Als den Commandeur met mooy weer begeerde te krengen, zal een Top-stander van zijn voor-stenge laten waeyen, op dat zijne vuile byhebbende schepen van gelijken mogen doen.

Zoo den Commanduer by dag begeerde te wenden, zal een Geusje van de vlagge-stock laten waeien en een schoot schieten.

Als 't doncker ofte mistig wert dat men malkanderen niet sien kan, zal men op de Trommel slaen, ende de Trompet blazen.

VI. Als 't doncker of mistig wert, datmen malkanderen niet kan zien, zoo zal men op trommelen doen slaen, ende trompetten doen blazen, ende met musquetten schieten, om alzoo op 't geluit by den anderen te blijven, ende zoo den Commandeur by mist wilde anckeren, zal met grof geschut, twee schooten dicht naer den anderen schieten, ende zoo hy wilde wenden, maer een schoot.

De Capiteynen ende Schippers aen boort.

VII. Zoo den Commandeur de Capiteinen, en alle de Schippers van zijn byhebben-

de

de Scheepen aen boort begeerde te hebben, zal hy een ſchoot ſchieten, en een wimpel van de bezaens roe laten waeien.

VIII. Als den Commandeur de krijgs-raet aen boort begeert, zal hy en roode Vlagge achter af laten waeien, ende een ſchoot ſchieten.

IX. Als den Commandeur begeert, dat alle de ſchepen achter hem om zullen loopen, om zijn meeninge te verſtaen, zal hy 't op de Ly leggen, en een Topſtander van de Vlagge-ſtock achter laten waeyen.

X. Zoo wanneer den Commandeur by nacht begeert ſtreeck te veranderen, zal hy een vuer in de groote Mars zetten, beneffens de vueren die hy ordinaris voert, ende een ſchoot ſchieten, de andere ſchepen dat ziende, zullen elck een vuer opzetten, ende d'Oorlog-ſchepen drie vueren achter op, ende alzoo den Commandeur volgen.

XI. Zoo den Commandeur by nacht met hart weer zijn fock begeerde in te nemen, en met een zeil drijven, zal hy neffens de twee vueren dien hy achter op heeft, noch een derde vuer aen zijn Vlagge-ſtock op-hyzen, ende de Fock in zijnde, zal dan het derde vuer wederom innemen, ende zullen de andere Schepen elck een vuer opſteecken, om malkanderen geen ſchade te doen, omme te beter by den Commandeur te blijven.

XII. Zoo den Commandeur by nacht, als het weer afneemt, zijn Fock daer weder begeert by te maecken, zal hy dat derde vuer wederom aen zijn Stock op-hijzen, ende een ſchoot ſchieten, zoo zullen de andere Schepen mede noch een vuer achter op zetten, en de fock by zijnde, dan het eene vuur innemen.

XIII. Zullen de Capiteinen en alle de ſchippers verdacht zijn, als men by nacht met korte zeilen zeilt, elck een vuer te voeren.

XIV. Of iemant by nacht eenig ongeluk kreegh, 't zy by brandt, breken van maſten, Roers, Leckagie, ofte andere diergelijcke, zullen als dan altemet een ſchoot ſchieten zonder ſcharp, ende zoo veel lantarens in zijn want hangen, als hy binnen ſcheeps-boort heeft, waer op alle de andere ſcheepen van de vloote gehouden zullen zijn daer naer toe te loopen, om hem te hulp te komen, zoo veel mogelijk zal zijn.

XV. Ende of 't gebeurde, dat men ſlaegs zijnde eenig ongeluckige ſchoot kreege, ende noot hadde van zinken, zal zoodanige een Prince-Vlagge achter van zijn Bezaens-roede tot een Sjou laten waeyen: d'andere dat ziende, zullen op dat noot-teeken zoo veel doenlijck is, komen aſſiſteeren, en den vyandt alle mogelijcke af breuck doen.

XVI. Zoo de ſcheepen door jacht, miſt, of andere onheilen van den anderen geraeckten, ende by dage malkanderen ziende werden, zal de loefwaerſte zijn Bezaen ende Fock opgyen, ende zoo blijven leggen, den leywaerſten dat ziende, zal van gelijcken zijn Bezaen en de Fock opgeyen: dat gedaen zijnde, zal den loefwaerſten naer den leywaerſten toe komen, ende of het zelve by nacht gebeurde, zal den loefwaerſten in zijne groote Focke-mars een vuer zetten, 't welck den lywaerſten ziende, van gelijken zal doen. *dere inconveniënt.*

XVII. Die den vyandt by nacht gewaer werdt, zal een ſchoot ſchieten, ende een vuer in zijn groote Mars zetten, ende drie vueren achter op. *Den vyant by nacht gewaer wert.*

XVIII. Die by nacht landt ofte droogte gewaer werdt, zal een ſchoot ſchieten, ende aen elke zijde in zijn bezaens wandt een lantaren hangen. Die 's vyants ſcheepen verneemt, zal een rode vlag achter af laten waeyen, dezelve zoo veel mael op en af halende, als hy 't getal van ſchepen verneemt. *By nacht landt ofte droogte gewaer wert.*

XIX. Die by dage den Commandeur begeert te ſpreeken, 't zy door gebreck ofte eenige nieuwe maeren, zal een top-ſtander ofte een vlag in een Sjouw van zijn boven-blinde-ſteng laten waeyen, en een ſchoot ſchieten. *By dage den Commandeur te ſpreken.*

XX. Als den eenen den anderen toeroept: holla, van waer 't ſchip? zal den anderen roepen van N. en zal de eerſte dan weder antwoorden van N. *'t Woorde.*

Wort geſtelt tot Admirael N.
Vice-Admirael N.
Schout by nacht, N.

Een zein, om elkandre of 't vyant zy of vrient, by tijdt van oorlog te verkennen, aldus te zijner tijdt gebruikelijck is geweeſt. In 't ontmoeten zal den loefwaerſten zijn leye ſchoot hoorn van zijn ſchover-zeil opgyen, en een top-ſtander van zijn boven-blinden laten waeyen, zijn Prince-vlag achter op de companje eerſt een weinig open laten waeien, en daer naer in een tzjouw, en tot tweemael open en tweemael in een Sjouw. Den leywaerſten zulx ziende zal zijn lye-ſchoot-hoorn van zijn fock op gyen, en de zelfde zein by top-ſtander en vlag mede doen. Men heeft hier toe, oock wel tekens, die men in de vlagge naeit.

't Zijnen van 't zeil te gaen, is 't gebruick, dat den Admirael in 't gemeen niet doet, voor dat zijn eene ancker opgewonden is, en het tweede touw om de ſpil leght, ten waer buiten gewoone nootzakelijckheidt, het anders vereiſchte, zaken die door deze tekenen niet bekent konnen werden gemaeckt; laet men bootſchappen door

door kleine vaertuigen, die hem ten dien einde steets volgen, ofte doet alle zijne onderhorige schepen, achter hem om loopen, en zeght zoo mondelingh wat zijn wille is.

Laet geen schepen onverspreit, is't mogelijck, voor by zeilen.

Ziet de loef van zijnen vyandt te bekomen, 't zy met die af te winnen, of wel met door hem heen te slaen.

Nodigh is het voor't gemeen, dat een Vloot-heer behouden blijve: waerom hy, mijns bedunkens, zich zoo zeer niet in't zwaerste van 't gevecht behore te begeven, als wel goede toezigt op alles te nemen, en 't gevecht van wanschik * bevrijden, moet de strijdende hart in spreké, en alomme dienstige beveelen uit zenden, 't geen *Polybius* bevestigt, ja het krijgs-hooft, wil hy, moet zich t'eenemael uit het gevecht houden, daer men om het hooghste niet en dingt: doch als hy merckt, dat de zommige hun plicht niet na komen, is't niet ondienstigh, die aen te voeren, en zelve dan te deizen. Buiten schoots zich echter altijdt te houden, geen vloot-voogt en voegt. Van de Spaensche Admiralen voor dezen, wert gezegt, dat zy zich, terwijl men street, in een opgeschoten kabel vervoegden, dat schootvry was, en de kajuits met huiden zoo dicht hadden doen bezetten, dat geen kogel aldaer doordringen kost: 't geen verfoeyelijck (door huiden, los gehangen, geen kogels zullen dringen:) de vloot-voogt komt die te kort schieten te hulp, 't geen als geschiet is, hy weder aerzele, zoo doch, dat het geen wijcken, uit vrees gelijck zy.

* *Disordre.*

V. Meteren.

Schepen, daer vlootvoogden op zijn, dienen van amptelingens plaets bekleders voorzien, met een getal van 2 of 3 onder Hop-luiden, om by aflijvigheit te volgen in het opper-ampt, op dat aldus wan-schick wert geweert. Gemeene oorlogschepen, insgelijcks, wanneer men op een scherp gevecht gaet, behooren, uit gelijcke reden, 2 of 3 bequame Stedehouders op te hebben. Een Oorlogh-schip behoort by voorschreven voorval, op te hebben zes bequame Bus-schieters, en hun maets, om dat dickmael veele menschen in een scherp gevecht te gelijk worden gequetst, is het dienstigh, dat ieder schip 2 opper, en 2 onder Heelmeesters voert. Alle kleine vaertuigen, die zich onder een vloot bevinden, om kontschap te brengen, behooren matelijck te zijn gemant, met riemen, en kleine stuckskens voorzien, om van gering vyantlijck vaertuig niet te konnen werden genomen. Ieder schip zy genoeghzaem voorzien, van gevulde kardoezen, om by gebreck van dien niet genootzaekt te zijn, van den vyant af te houden. En behoort niet te zijn overladen. Een vloot dient niet in te veel ofte weinig verdeelingen te zijn verdeelt. Het enteren van 's vyants schepen, den Hollanders nuttiger is, als langh schut gevaer te houden. Het kan zomtijdts niet ondienstigh zijn, in een groote vloot, een hinder lage te houden, die op de vyandt niet los gae, voor en al eer zulcks, by 't Opperhooft van de vloot, naer gelegentheit, werde bevolen.

Als men zegen bevecht, en den vyandt onder raeckt, doet de Admirael hem vervolgen, zoo lange doenlijck is. Maer zoo men te kort schiet, en het tot een nederlaegh geschapen staet, deist hy langhzaem, en dat al vechtende in goeden schick. Stelt gelt-prijzen op, naer ieder manlijck zich gedraegt, voort veroveren van 's vyands schepen, af-halen van vlaggen, in brant steken, of te gront schieten van 's vyants vaertuigen.

In 't overleg der zaeken van belang, zeint hy alle scheeps-hoofden aen boort, en pleegt zoo voorzichtelijcken raet, 't zy dat hy de onder-Admiralen alleen daer toe roept, of wel de Capiteinen alle daer nevens, ofte wel deze, en de pilooten daer en boven. Bestelt toegeslooten beveelen en wetten, op alle schepen, waer het scheeps-volck zich naer heeft te voegen, in geval dees of geene van hun scheeps-hoofden aflijvig komen te worden, en wien hen in 't ampt zal volgen. En zoo het een onder-Admirael is, of men de vlag by aflijvigheit zal blijven voeren ofte niet.

Alle verwarring, weert hy uit de vloot,

vloot, en laet de schepen elkandre niet voorby zeilen. Ieder schip wete, wien hy voor heeft te gaen, of volgen zal, in 't schicken van een vloot, men klein zeil te maeken heeft, op dat zulx te bequamer kan geschieden.

De geheele vloot, verdeelt hy, zoo wel in groote als smalle afdeilingen, en beveelt ieder wel op zijn rang te paszen. Met het drietal geschiet veeltijts de hooft verdeiling: en men voegt ieder deel evenveel schepen toe, van een geslagt, fregats, branders, galjoots, enz. oock geschut.

De Manhafte *Tromp*, als hy eenmael de vloot der Engelschen slag zoude leveren, schaerde in vier gedeelten zijne vloot: drie deelen gelijkelijk in een rechte linie tegens hun aendoende zeilen, en de vierde voor een achterhoede houdende. In den wreden zeeslag, op den tiende van ooghst-maent, des jaers 1653. voorgevallen tusschen de Engels en Neerlandts Republijken, roemruchtbaerlijk volvoert by den genoemden dapperen Helt *Marten Harpertsz. Tromp*, voor dezen Staet, was de Neerlantze vloot in vijf afdeelingen geschaert, een deel stack weinig vooruit, drie volgden gelijkelijck, en het vijfde diende voor achter-hoede.

Den Admirael, met die onder hem bestemt zijn, voegen zich in de midden; 't zy men in 't lang, breet, of in een halve maen zeilt, welcke laetste gestalte het dienstigste is, om dat alle schepen dus nut konnen bybrengen. Zoo het voor de wint gaet, voegt zich den Vice-admirrel aen stuer-boort, en den Schout by nacht, of het derde Vloothooft aen backboort. Gaet het by de wint, zoo volgen de verdeelingen elkandre en den Admirael echter de midden, of oock wel de voortocht hout. Moet men wenden, 't zy dat de vyandt van achteren komt, of anderzins, zoo geeft men d'achterste den voortocht, om verwarringe te meiden, die zeer licht zoude werden veroorzaekt, by aldien de gene, die d'achterste dan zijn, voor zoude moeten komen. Een Admirael moet steets van zijne scheepen onderschraegt werden.

Het komt op de wijsheit van den Admirael aen, een vloot wel te scharen, en te verdeelen: hy mengt na behooren zware en lichte scheepen, waer van deze tot verweering en scheuring van 's vyants vloot dienen, en die om 't enteren, den vyant aen te klampen, en te verwinnen.

Een vloot dicht geslooten te houden, zoo, dat een vyandt daer zoo min als 't mogelijk is, in booren kan, veelmael groote dienst heeft gedaen: als men dit van meening is te doen, de scheepen klein zeil moeten maeken.

Licht vaertuig kan vaerdig keeren en wenden, is dienstig om de windt den vyant af te winnen: welck, als gewonnen is, de bussen 't meeste dienst doen, dus kan men doel-schieten, van en aen den vyant komen, na wil en welbehagen. Groote schepen zijn geweldenaers en dienstigh, om in een vloot te dringen, en zijn schick t'ontredden; doch loch in 't gemein: hooge schepen hebben de minste noot van geëntert te werden. De vaerdigste schepen laet men voor af gaen, om den vyant te ontdecken: de brantschepen houden zich op zy van de groote schepen, om die des noots ten dienst te zijn: de vloot na den eisch vermengelt, en verdeelt, zal de meeste dienst doen.

Het heeft die van Athenen, tegen de vloot der Syracusanen strijdende, tot nederlaeg gedijt, dat zy hare scheepen niet te wel geschaert en hadden.

Als een vloot kruist, op den vyandt, is 't dienstig, dat zich de schepen 's morgens met den dag verspreien, 't zy enkel, of dubbelt: doch niet wijder als dat savondts weder by den ander konnen wezen.

Zoo te vechten staet binnen een Baei of haven, moet men zijn vloot scharen, na gelegentheit van droochten, ruimte en plaets, die men heeft: is het ruim genoeg, zoo hout de gewoonlijke stelling, die vermeint best te zijn, zoo niet, is het beter wanschickelijk, als in vereiste rang te leggen, en te zwacker daer door te werden. Enkel, over lang te leggen, niet te raden is, de hoorens en enden zijn dus te zwak, en konnen niet schielijk geholpen worden, om haer afstant: noch te kennen oock andedere niet tijdelijk genoeg by komen, en dus werdt mede een vloot lichtelijk

van een gescheurt, en zich zelf byster gemaeckt; krings-gewijs vielen de Engelzen in den laetsten krijg, eenmael op de Neerlanderen aen, die in een drom lagen, met welcke kring zy voorby de Nederlanders beurt voor beurt zeilden, achter een, zoo, dat zy ieder in 't byzonder dus weinig kosten gequetst werden, elkander verpozende, en de Neerlanderen nooit rust hadden. Strijdende vlooten zeilen door elkandre zomtijts, 't zy in een rechte streep, trop, of halve maensche wijs, eer men aenvalt, voet by stick hout, en in breeckt, 't geen op een of meerder plaetzen wert gedaen. Zoo 't geschieden kan, is 't zeer nuttig in 't slaen, dat twee schepen by een strijden, en den een steets voor den anderen schiet, terwijl d'ander weder laede, en zich redde. By kleine troppen en scheeps-hoopen werdt mede dikmael gevochten. Te vechten boven windt in een ruime zee, is beter als in een besloten haven of baei, waerom men het binnens havens vechten moet mijden, en dezelve verlaten, indien voor aenval wert gevreest.

Zoo de vyant op de hielen, en na by te zijn vermeint werdt, moet men naerstig brant-wachten uit zenden, 't zy met sloepen, klein vaertuig, of met groote schepen, en als het volck op 's vyants bodem te landt gezet werdt, zal men te vooren goede kuntschap van gront en wal nemen; een gedeelte vloots, zoo na aen lant zetten als 't mogelijk is, langs de kust heen, en de stucken op een zy rucken, om op landt te speelen.

Noit moet men landen, als met een hoop volck, die men vol oordeelt, om weer te bieden, en gelandt zijnde, laetmen hoede by de vaertuigen, 't zy met opgeworpen bolwerken, of zwaer geankerde booten, waer buszen op geplant zijn. Het wapentuig werdt niet aen landt gebracht, als onder goet gelei, opdat niet werde verrast.

In 't enteren, zal het schip 't geen de naeste is, zijn macker te hulpe komen, ten ware hy riep, geen hulp van noden te hebben. Als men jaegt, zet alle zeilen by, tot blinden, en water-zeilen toe, doet de zeilen mede natten.

Als Vloot-voogden en bevel-hebbers in een scheeps-macht aen 't vechten gaen, met haer eigen schepen, 't is niet ondienstig een schip van minder aenzien (die zy daer toe steets omtrent zich behooren te hebben) voor af te zenden, om het spits af te bijten.

Wel staet een Admirael te letten, wat het dienstigst is, een vyandt af te wachten, of hem zelve in te vallen: geeft tekenen, aen recht of slincker vleugel, voorste of achterste scheepen, en dien hem goetdunckt, dat eerst invalle op den vyandt, of wel aen beide te gelijck, om den vyant van achteren of elders op het onverzienst aen te tasten, of wel om den genen van de zijne, te hulp te komen, die te kort schieten.

De groote vloots-verdeilingen worden weder in drie, of meer byzondere deelen verdeilt, na gelegentheit. Een Admirael zoekt zijn vyandt in alles te verkloeken.

Als *Simon* de Persiaensche Vloot had verwonnen, zetten hy zijn volck op de Persiaensche scheepen, trock hen hun klederen aen, en toog zoo na *Pamphilia*, daer hy de Perzianen, onver dacht, (welke meinden hen eigen volck voor te hebben,) overviel en versloeg. Met opsteken van vreemde vlaggen, 's vyants schepen hedendaegs veel maelen worden verschalckt, en genomen.

Roei-schepen in een vloot, die de groote schepen, des noots, voort konnen boegzeeren, konnen niet ondienstigh wezen.

Men veinst zich zomtijts te vlieden, schoon men des niet zins en is, gelijk *Claudius* Roomsch Burgemeester dede, welck veinsde met zijn vloot naer Romen te willen keeren, waerom de Pœnen, het naeuw van Messina verlieten, dies hy schielijk zijn stevens wende, en in Sicilien (daer hy naer trachten) lande.

Een gedeelte van de vloot zomtijts te verschuilen, of hen buiten schoots te houden, tot een waer-burg, is dienstig, om een vyant onvoorziens op het lijf te vallen. Waer van voorbeelden te zien by *Ferrettus* in zijn tiende boek. Zoo den vyandt met een leeuwen-huit niet overwonnen kan worden, raet *Lyzander*, dat men 't voszen-vel moet aentrecken. Schoon *Fabritius* zoo goetaerdig was, dat hy der vyanden vloot

aen brant niet wilde steeken als hy zulx konde doen.

Het was een wackeren krijgs-treck van *Lysander*, dat hy onderscheyde malen zich van de Athenienzers, die hem slag wilden leveren, liet tarten, tot dat hy hen eindelijk, welk waenden dat van *Lyzanders* vloot niet aen dorste werden getast, als zy op het onverdachtst waren, overviel en versloeg. *Cato*, tegen de Ætholiers te water zullende strijden, deed een groot geschreeuw, en veele vreugde tekens in zijn vloot opgaen, op dat de vyant zoude meenen, dat hem hulp-benden toe waren gezonden, 't geen hem dede overwinnen, en hun de belegerde steden verlaten.

Voor 't gevecht moedigt den Admirael zijn volck met woorden aen, en duit alle voorvallen, is 't mogelijk, ten besten. *Julius Cæsar*, zijn Admiraels schip in zullende treden viel ter aerde neder. dit wiert van zijn volck voor een quaet voor-teecken gehouden, waer over zy zich bedroefden. Hy doch zulx merkende, zeide, gedanckt zijt ghy *Jupiter*, voor dit gelux-teken, want dit beduit, dat wy gelijkelijk aen dit lant, waer uit wy trecken, weder zullen belanden.

Als *Cabrias*, vloot-voogt der Athenienzers, te scheep strijden zoude, en de blixem voor het schip neder sloeg, waer over het krijgs-volck verslagen wiert, zeide hy, wel aen, nu is 't tijdt van vechten: want *Jupiter* het teecken geeft.

Veinzen, te willen slach-leveren, als men des niet van zin is, zomtijts zeer dienstig kan wezen. *Annon*, Admirael te Karthago, deed zijn zeilen vallen, als of hy slag hadde willen leveren: ('t geen toen de wijze was) zulx deede oock zijn vyanden; terwijl hy die schielijk weder inhaelde, en ontvluchte.

Kleine scheepen laet den Admirael tegen 's vyants groote scheepen niet strijden, ten waer in noot of by stilte, en in engten, als de groote schepen zich niet keeren konnen.

Alcibiades, als hy niet wijt van lant eenmael zee-gevecht hielt, liet onder 't gevecht, op het hooft van de haven vele masten over ent zetten, en daer zeilen aen slaen, op dat zijn vyant zoude meinen, dat hem hulp-schepen uit de haven toe wierden gezonden. Maer den Admirael *Memnon* dede geheel anders, als hy sterck genoeg van schepen was: hy liet maer weinig scheepen de masten op zetten, en lokte zoo den vyandt tot den strijdt, door schijn, dat hy maer weinig schepen by zich hadde. *Chabrias* liet ten dien einde twee schepen aen een binden, beide maer een mast en een zeil op hebbende.

Esberen, Admirael der Deenen, zoude 40 Schepen der Zee-rovers aen doen, daer hy vreesde zich niet sterk genoeg toe te zijn: waerom hy boven in zijn mast dede vueren, als of hy zijn andere schepen zeinden, om aen te komen: dit bracht schrick in de Rovers, en hy dreefze op de vlucht.

Tinnich, wanneer *Theodosia*, een stadt in *Pontus*, belegert was, nam in duistere nacht veele kleine bootjens, stelde in ieder een Trompetter, lietze wat wijt van den anderen roeien, en toog zelve met twee groote schepen na den vyant toe, welck wanende, dat'er een groote vloot schepen naderde, brak op, en toog weg.

Koningh *Philippus* bedroog zijnen vyandt, door een brief: hy wilde met zijn vloot door-breeken, en inval doen in 't landt der Amphissensen: maer de Athenienzers en Thebanen hielden de engte der zee bezet: hy schreef dan een brief naer Macedonien, dat hy dezen tocht uit zijn zin stelde, en eenig ander vooornemen had, waer van hy den brief-drager met voordacht in 's vyants handen dede vallen, die zulx geloof gevende, opbraeken, en hem dus den doortocht lieten.

Conon wetende, dat de vyant op zijn Admiraels-schip toeleide, deed een licht schip nae de gelijkenis van zijn eigen schip toestellen, daer hy den vyant mede bedroog: want dees op het zelve aenvallende met zijn grootste schepen, liep *Conon* voorby, waer door hy de nederlaeg quam te krijgen.

Dionysius, als hy de stadt Civita wilde aendoen, en verraet onder zijne vloot zorgde te zijn, gaf hy aen ieder scheepshooft een beslooten brief, daer niets in en stont, met last dat zy die brieven niet zouden openen, voor hy een zein daer

daer toe gegeven hadde, kort daer op, voer hy aen boort van jeder ſchip, zonder het gemelde zein te doen, eyſchte de brieven wederom: de genen, die de brieven geopent hadden, hielt hy voor Verraders.

Als *Dionyſius* Caulonie te water had belegert, quam *Alcibiades* met 12 ſchepen, om de ſtadt te ontzetten, wien *Dionyſius* met 15 ſchepen tegen voer, hy dan, weeck af, en deede 's nachts vueren op zijn ſchepen aenſteken, welcke vueren *Dionyſius* achtervolgde, maer hy deed dees allenskens uit doen, en liet brandende fackelen op kurk en zetten, welcke hy een anderen ſtreek heen dede drijven, en aldus geraeckte hy te Caulonie binnen, want *Dionyſius* de kurken vervolgden. De Admirael *Frederick*, die voor de Gibelinen in Italien tegen de Guelphen vocht, zette 's nachts een lanteerne op een ſtuck kurck, doende het licht op zijn ſchip uyt: het kurck dreef na lant, en hierom meinden de Guelphen, dat *Frederik* het op ſtrant zetten: zy volgden het licht, terwijl dat hy 't ontſnapten.

Binnen droogten een vyant te verlocken, waer hy onkundig in de ſtroomen is, zeer voordeelig, veelmael kan wezen: waer van veele oude en onlangs vervallene voorbeelden voor handen zijn.

Zorgloos moet een vluchtende vyant niet vervolgt werden. Dit was den wackeren Helt, *Michiel Adriaenſen de Ruyter*, Nederlandtſche opper en gemein vloot-voogt, zeer wel bekent, als hy der Engelſchen vloot, na een bloedigh zee-gevecht, had al geſlagen en op de vlucht gedreven: daer viel een miſt van den hemel, en de drooghten waren veelvoudigh, waer om hy 't jagen ſtaekte, en zich met zijn reets verkregen zegen, te vreden ſtelde.

Conon, Admirael van Athenen, ziende, dat zijn vyant meerder ſchepen hadde dan hy, veinsde zicht te vluchten, waerom hy van zijn vyandt wiert vervolgt: dees zont de beſt bevaren ſchepen voor uit, hier op viel *Conon* aen, en verſloegze, waer door de achterſte, verbaeſt, in zijn handen vielen.

De Veneetſche Admirael *Piſan* tegen de vloot van *Genua*, zullende ſtrijden, deed met voordacht 10 van zijn ſchepen de wijck nemen: dees wierden van de Genuezen vervolgt, waer door haer vloot in wanſchick quam, en zy de ſlagh verlooren.

Terwijl het gedeelte van een vloot ſtrijt; is 't zomtijdts dienſtigh dat het overige zich verpoze, om na weinigh ruſt, te yveriger den vyandt aen te vallen.

Op klein en gemeen vaertuigh, dat men voor af zent, 's vyants ſchepen af te laten ſlooven, meermalen groot voordeel aen heeft gebracht.

Als *Mahometh*, de tweede Turckſche Keizer, Conſtantinopolen ingenomen had, maeckte hy een groote ſcheepsmacht vaerdigh, om Italien af te loopen. Tegens hem quamen de Venetianen met een zware vloot te water: zy zonden dan, als het ſtrijden aen zoude gaen, een goet aental ſchepen voor af, en lieten van verre hare overige ſcheepen achter elckandre volgen. De Turck hier over ontſtelt, en onbewuſt, hoe veel ſchepen noch te volgen ſtonden, nam de vlucht.

Ariſtomenes, liep met zijn ſchepen onder den vyant, en dede zijn volck in den ſtrijdt roepen: *laetze vluchten*. Dit ontſtelde den vyandt zoo, dat hy waerlijck op de vlucht toogh.

Oorzaeck van groote zegen is het meer-malen geweeſt, dat men, op 's vyants bodem te lant geſtapt, de ſchepen aen het vuer over heeft gegeven, of van lant doen ſteken, en zoo de hoop van vluchten de beanghſte t'eenemael ontnomen. Waer door dan ieder zich tot vechten vint genootzaeckt.

Barbaroſſa, Koning te *Tunis*, zette eenmael vlaggen der Chriſtenen op zijn ſchepen, en zeilden zoo de haven van *Balearis* in, als vrint: het kanon dies halven op de wallen, tot vrindelijcke groeting, wiert geloſt, en aldus overviel hy de ſtadt.

Artemiſia voor *Xerxes* ſtrijdende, dees vont van vreemde vlaggen op te zetten, mede heeft gebruickt.

Froto

Froto, Koning der oude Deenen, onder welckers bestieringh onze Heilandt *Jesus Christus* is gebooren, was niet te vreden met het gebiedt oostwaerts te voeren; maer trachten daer oock westwaerts na, hier toe rusten hy een groote zee-macht toe, en viel op Vrieslandt aen. *Wicho*, vorst der Vriesen, gongh hem met een wel gemande vloot te keer: doch in den aenvangh, deed *Froto* zijn schutters langhzaem pijlen werpen, om, als de vyandt daer van ontbloot mochte zijn, des te heviger aen te komen vallen. *Wicho*, in meining dat dit langhzaem pijl-werpen uit flauwhertigheit voortquam, geboot dies te heviger en haestiger de bogen te lossen, tot dat hy eindelijk, van pijlen ontbloot, wiert overwonnen. De Deenen stapten toen te landt, en na behaelde roof deeden herder na zee, en verbranden al het vriesche vaertuigh.

In 't jaer 1218 is een zee-slag voorgevallen, tusschen *Philippus*, Koning van Vranckrijck, en *Hendrick* de derde, Koning van Engelandt, als wanneer de Engelsche, met heete asch en kalck, in de schepen der Franschen quamen te werpen, zoo dat zy haer vyanden het uitzien beletten; 't geen die van *Tyrus* wel eer aen Alexanders schepelingen met heet zant deden.

Ieder vloot-hooft worden twee of drie schepen toe-gevoeght, die steets by hem houden, om hulp te bieden, en beveelen te ontfangen.

Dees houden zich te loefwaert, voor uit, of wel op de lye wintveeringh: den een voor den ander. De Admirael belast aen alle bericht jachtẽ, Galjoots en kleine vaertuigen, die zich in de vloot bevinden, een wacker oogh, in 't strijden op zijn schepen te houden, om den genen, die in noot is, te hulp te komen, menschen te bergen, schadelooze te sleepen, en die aen gront raken te redden, zoo veel mogelijck is, die in brant of waters noot zijn, door een ongeluckigen schoot, staen zy by, weeren 's vyants branders af, en veroveren die, is't mogelijck.

De Fiscael van de vloot, die zich op het schip van den Admirael onthout, zent hy in 't gevecht, op een klein vaertuigh van boort; op dat hy al om toeziet, wie zich wel en qualijck quijt. Op dat hy den genen aenklaegt, die hun plicht niet na komen, zoo 't behoort.

Koopvaerdy-schepen, die in de vloot mochten zijn, zijn de zorg van den Admirael bevoolen. Deze doet hy aen ley blijven, of te loevert, na men slaet: of besluitze oock wel in een halve maen, binnen d'oorlogs vloot. Ieder schip heeft te blijven onder de vlag, daer het is bescheiden, om alle wanschick te meiden.

Branders belast hy stip te blijven, by en om die scheepen, daer zy bescheiden zijn. Deze weeren vyantlijke branders af, en klampen 's vyandts scheepen aen, op bevel van de Capiteins, daer zy onder zijn gevoegt, of ook wel uyt eigen beweging, als zy tot een geluckige uitkomst kanze zien: doch dit niet lichtelijk. In 't ankeren zet de vloot der wijze, als de schepen gewoon zijn te zeilen, zoo te loefwaert als te ley, voor en achter van den Admirael, naer dien het is bestemt.

Geen Hopman vermach de vloot te verlaten, zonder uitdruckelijk toestaen van den Admirael, ten waer des genootzaekt, tot berging van lijf, en schip.

Zoo iemandt by storm van de vloot afraeckt, voegt zich na de bescheiden loop of wacht-plaets, om de vloote op te zoeken.

Op verre tochten, daer men dagelijcx hoogten nemen moet, doet hy al zijn onderhebbende scheepen eenmael 's daegs achter om hem loopen, om te verpreien, en ieders toestant en wedervaren t'onderstaen.

Belast, dat by tijdt van mist de trommel geslagen wordt, en na zekeren verstreecke tijdt geschooten uit byzondere schepen.

Verkondigt de geheele vloot over, dat niemant, zonder verlof, zich aen landt begeve: in 't slaen beveelt hy, dat de Boots en Chaloepen uit de schepen in zee gezet worden.

Als de vloot in de haven legt, verhindert hy dat kaei-draeien aen boort komen, en zulx, om het weg-loopen van 't volck te verhinderen, als oock het

aenboort brengen van onnoodigen dranck, en het ſteelen of verkoopen van ſcheeps-gereetſchappen.

Doet wel toezien, dat eer de ſcheepen uit de havens zeilen, zy wel bemant zijn volgens eiſch. In tijdt van vreden, mant men 's lants oorlog-ſchepen zelden over de twee-hondert man: in oorloghs tijdt met drie of vier-hondert man, uitgezondert dat de vlootboofden ſterker altijdt zijn, en dat na zwaerten van de ſchepen.

Een koopvaerdy-ſchip werdt bevolckt, na dat het groot is, en de reize lang zal vallen. De Fluiten voeren het minſt 10 of 12 man, met een jongen.

De Pynaſſen het meeſt, doch al na zy ſchut voeren 70 of 80 man: roofſchepen of buiters: werden met volck opgepropt.

Het moet de zorg van den Admirael bevoolen zijn, dat alle ſcheeps behoeftigheden, in voorraet omtrent de vloot in klein vaertuig werden bewaert, ſnel ter vaert, om de vloot te konnen volgen, en achterhalen.

Is althans verdacht, van geen onervaren volck, tegen ervaren zeeluiden te doen ſtrijden. Hy doet zijne bootsgezellen en zoldaten, in een geſtadige oeffening blijven: want van leegh zijn althans quaet voortkomt. *Publius Scipio*, op dat zijne zoldaten niet ledigh zouden zijn, als zy binnens wals waren, liet hen hout bereiden, om ſchepen daer van te bouwen, ſchoon des niet nodigh hadde.

Hy treet niet licht tot den ſtrijt, ten ware groote kans tot zegen ziet. *Nicia* voor-ganger der Karthaginenzers riet *Demoſthenes* het ſlaen tegen de Syracuzanen af, als ontijdigh zijnde, 't geen van hem wiert veracht, waerom hy vocht, doch quam te ſneuvelen, en verloor den ſtrijt.

Het ſtaet den Admirael toe, alle zijne ſchepelingen tot gehoorzaemheit te brengen, en willigh in 't volvoeren zijner beveelen.

Een vloot-voogt moet zich ontzachelijck met een ſtemmigh wezen maken, zoo *Cato* wil.

By af-ſterven van een vloot-voogt, in den ſtrijt, het niet ondienſtigh wezen kan, (om het volck niet te doen verflauwen) dat zulcks wert geſtilt, en de vlagge niet geſtreken. De manhafte Heemskerck, als hy voor Gybralter ſtreet, deed de vlagh hierom vaſt ſpijckeren op de maſt.

Te naeuw bepaelde beveelen of commiſſien geheele ſcheeps-vlooten, van een goeden toeleg, menighmalen hebben verzet, gelijck de Spaenſche vloot hervoer in 't jaer 1588. Deze had bevel niet te ſlaen, of in Engelant te landen, voor dat de vloot van *Parma*, uit Duinkerken, by haer was, welcke te langh toefden: ondertuſſchen wierdt zy geſlagen, daer zy, zonder het zoo nauw bevel, een of ander Engelſche haven hadde konnen vermeeſteren. Waerom een voorzichtig Vloot-voogt niet te zeer behoort gebonden te zijn.

Op tweede en Onder-vloot voogden, paſt al het gene, dat van de vlootvoogden boven is gezeght, als zy ſcheeps vloots-gedeelten alleen gebieden: anderzins hebben zy de beveelen van den Vloot-vooght te gehoorzamen, en 't gedeelte der vloot, daer zy over zijn geſtelt, te gebieden.

Het woort Admirael, 't geen een Vloot-vooght, of Heer betekent van de Perzianen, Turken, en Arabiers is ontleent; en, voor de vaert in de Midlandtſche Zee, uit deze geweſten, ten heiligen krijg, nimmermeer gebruickt: het is by hun een benamingh van zeker ampt te lande geweeſt, gelijck uit *Robertus Monachus*, in zijn kronijk van Duytſlant, te beſpeuren is. Hy ſpreeckt van zeker gevecht, waer in 12 Admiralen van de Koningh te Babylonien quamen te ſneuvelen. In die geweſten (voegt hy daer by) noemt men Beſtierders der landtſchappen Admiraels. Men vint, hoe op 't jaer 801 een gezant van den Admirael *Abraham*, die op de grenzen van *Africa* geboot, by *Charle Magne*, tot Paris quam. De Hiſtorie van *Tudebodus*, zegt, dat op 't jaer 1098, 12 Admiralen, die het Turckſche Heir geleiden, doodt zijn geſlagen. En weinigh lager, in zijn boeck, vint men deze woorden: den Admirael ſeide, verlochent den Godt, dien ghy gelooft. cap. 4

Van

Van Admiraels die te lande geboden, by de *Hr. Joinville* breder staet te zien.

Doch namaels is dit woort Admirael by de aengeroerde volken, voor gebieders te water, mede gebruickt, van wien het tot ons over is gekomen.

Maer om volmaecktelijck te zien, wat beveelen in 't rang-houden en anderzins, op vlooten van ons landt uit werden gegeven, en wat *bestel daer werdt gehouden, volgt hier, het algemein bericht*, 't geen by de hooft-vlootelingen is bestelt, in de laetste water-krijg, die dezen Staet, tegen zijn Majesteit de Koning van Engelandt heeft gevoert.

Algemein bericht, en bestel der Heeren afgezondenen, en volmachtigden van de Hoog Mogende Heeren Staten Generael der Vereenigde Nederlanden, op's Lants vlooten, met beradinge * en goetvinden, van de Heer L^t. Admirael de Ruyter, ter neer gestelt *, voor de Hooft-officieren en Capiteinen van de zelve vloote, daer naer zy zich in de aenstaende tocht, * slach, ofte bejegening met den vyandt zullen hebben te gedragen.*

Eerstelijk wert ernstelijck gelast, dat in't uit of in zeilen van eenige zeegaten, de kleine schepen de groote uit de zeilen zullen moeten blijven, en de zelve achter aen volgen, om, of de grote schepen aen de gront quamen te zitten, haer altoos te konnen hulp-bieden, op dat dezelve groote schepen gevoegelijk in zee, ofte binnen mogen geraken, en die 't tegen-gestelde doet, zal goetdunckelijk gestraft worden.

En alzoo 's lants vloote tegenwoordig is verdeelt in drie *hooft-deilingen, te weten eerst de voor-hoede ofte voor wint zeilende, de rechter-vleugel: ten tweede het lichaem van de vloot, ofte 't middelste gedeelte, en ten derde de achter-hoede (ofte als men voor de wint zeilt) de slincker-vleugel; zoo zullen in zee gekomen zijnde, de Luitenant Admirael *Adriaen Banckert*, en *Hans Willem van Alyua*, mitsgaders den Vice-Admirael *Cornelis Evertsz.* met hun onderhebbende * scheeps-benden aen stuer-boort, en de Luitenant Admirael *Willem Joseph van Gent*, en *Jan Cornelisz. Meppel*, mitsgaders den Vice-Admirael *Isaak Sweers*, met hare onder hebbende schepen aen back-boort van de hooft-verdeiling, gevoert door de Luitenant Admirael *de Ruiter*, en *Aert Jansz. van Nes*, mitsgaders den Vice-Admirael *Johan de Liefde*, zich begeven en onthouden, als men voor de wint zeilt: maer by de wint zeilende, zal de voornoemde bende, van de Luitenant Admirael *Banckert*, en *van Alyua* voor uit zeilen, de hooft-verdeiling van de Luitenant Admirael *de Ruyter* en van *Nes* in 't midden, en dan de voornoemde L^t. Admirael *van Gent* en *Meppelen* derwijze als vooren, achter aen.

* Esquadres.

Wanneer de hooft-vlagge geraden vint, by dage, ofte des nachts over te wenden, zal de zelve het zeyn doen, dat daer toe in 't algemeen zeyn-boek, articul 5 of 6 is beraemt, de andere hoofden zoo L^t. Admiraels, Vice-Admiraels, en Schouten by nacht, 't zelve gewaer wordende, zullen in gevolg dezelve articulen mede zeyn doen, waer op dan 't achterste vloots-gedeelte eerst zal wenden, daer aen 't hooft of middel-esquadre, en zo vervolgens het voorste; zulx, dat 's Lants Vloote alzoo gewent zijnde 't Esquadre, 't welck te vooren het laetste was, als dan zal wezen het voorste; en zal oock de zelve ordre, tusschen de vlaggen van ieder Esquadre onderhouden worden.

De L^t. Admiraels zullen ieder haer Esquadre, volgens den inhout van dit bericht, in drie smal-deelen verdeelen, gelijk het hooft-esquadre mede gedaen zal werden, en daer uit eenige Fregatten bestellen, die byzonder op passen zullen, zoo daer eenige van de schepen in de gront ofte brant geraeckten, het volck te bergen, mitsgaders te bestellen, dat de Branders zich gedragen, volgens het 17 Articul in de nader ordre van haer Hog: Mog: ontworpen den 17 Julii 1665. om zoo in goede schick t'zee te komen, en niet verwart te wezen, maer den vyant schielijk komende

mende te bejegenen, altijdt in ſtandt de zelve 't hooft te konnen bieden: en zal een ieder gewaerſchouwt zijn, malkander ruimte te geven, om ter degen den anderen uit het ſchut te blijven, achtervolgens het 12 Articul van de gemelde nader ordre: oock wel te doen letten op den brant, die door ſchieten van 's vyants ofte eigen proppen in 't lants ſchepen zoude konnen werden veroorzaekt, op dat die tijdelijck mach werden geleſt. Derhalven zal, zoo wanneer 's lants vloote den vyandt te loefwaert mochte gewaer worden, indien 's lants vloote over ſtuerboort zeilt, den Lt. Admirael *Aylua*, te loefwaert voor uit, en de Vice-Admirael *Cornelis Evertſz.* te loefwaert achter uit van Lt. Admirael *Bankert*, en des zelfs onderhebbende ſmal-deelingh, zich met haer onderhebbende ſmal-deelen begeven, en onthouden.

Zoo zullen oock van gelijken de Lt. Admirael *van Nes*, te loefwaert voor uit, en de Vice-Admirael *Jan de Liefde*, te loefwaert achter uit, van den Admirael *de Ruiters* ſmal-deling zich met hare onderlinge ſmal-deelen begeven, en onthouden.

Desgelijx zullen oock de Lt. Admirael *Meppel* te loefwaert voor uit, en de Vice-Admirael *Iſaack Sweers*, te loefwaert achter uit, van de Lt. Admirael *van Gent*, en des zelfs onderhebbende ſmal-deeling, zich met hare onderlinge ſmal-deelen begeven en onthouden: maer indien 's lants vloote in 't voorſz. geval over back-boort zeilt, zal de zelve vloote zig in ſtant ſtellen als over ſtierboort is gezegt, en zoo doende zal 't Eſquadre van de Lt. Admirael *van Gent*, dat te vooren de achter-hoede gehadt heeft, nu de voor-hoede bekomen, en de Vice-Admirael *Sweers* met zijn onderhebbende ſmal-deeling, die te vooren de achterſte van de geheele vloote zijn geweeſt, nu de voorſte van dezelve vloote worden, en vervolgens de voorſte van de geheele vloot weder de laetſte, namentlijck de Lt. Admirael *van Aylua*, met zijn onderhebbende ſmal-deelen, ten ware nochtans in dit geval 's lants vloote zoodanig geplaetſt lach, ofte in zodanige ordre onder zeil was, dat, om te ſpoediger in een goede geſtalte aen den vyandt te komen, deze ordre moſten werden omgekeert.

Ende of het quame te gebeuren, dat de vyandt aenley, en 's landts vloote te loefwaert was, by aldien de zelve 's landts vloote over back boort zeilt, zal den Lt. Admirael *Aylua* aen ley voor uit, en de Vice-Admirael *Evertzſ.* aen ley achter uit, van de Lt. Admirael *Banckert*, en des zelfs onder hebbende ſmal-deelen, zich met hunne onderhebbende ſmal-deelen begeven, en onthouden.

Soo zullen oock van gelijcken de Lt. Admirael van *Nes* aen ley voor uit, en de Vice-Admirael de *Liefde*, aen ley achter uit, voor de Admirael de *Ruyters* onderhebbende ſmal-deelen, zich met hare onderlinge onderhebbende ſmal-deelen begeven, en onthouden.

Desgelijcks zullen oock de Lt. Admirael *Meppel* aen ley voor uit, en de Vice-Admirael *Sweers* aen ley achter uit van de Lt. Admirael van *Gent* en des zelfs onderhebbende ſmal-deel, zich met haere onderhebbende ſmal-deelen begeven, en onthouden: maer indien 's landts-vloote in dit geval over ſtierboort zeilt, zal de zelve vloote haer in ſtant ſtellen, als over bak-boort is beſtemt, ende zoo doende zal wederom 't Esquader van de Lt. Admirael van *Gent*, dat te voren de achterhoede gehadt heeft, nu de voorhoede bekomen, en de Vice-Admirael *Sweers*, met zijn onderhebbende ſmal-deel, die te voren de achterſte van 's landts vloote was, nu de voorſte van de zelve worden, en vervolgens de voorſte van de geheele vloot weder de laetſte, namentlijck de Lt. Admirael *Aylua*, met zijn onderhebbende ſmal-deel, ten ware, dat oock in dit geval zoodanigh geplaetſt lag, ofte in zodanige ſchick, onder zeil was, dat om te ſpoediger in een goet poſtuer aen den vyant te komen, deze ordre werden omgekeert.

De vloote aldus geſchaert, en in de voorſz. gevalle in ſtant leggende, om zich te weeren, of den vyant aen te vallen, zal een ieder van de byzondere

dere koop-luiden op zijn hooft, daer onder hy bescheiden is wel paszen, zonder in 't minste van den vyandt af te wijken, ofte dragende te houden, als door hoogdringende noot, al waer't dat hy zach, dat'er iemandt die voor hem gestelt lach, door noot ofte wan-plicht zijn bestelde stee niet en hielde, maer na zijn uitterste vermogen betrachten de plichten van zoldaet en zee-manschap, op verbeurte van anders doende aen den lijve gestraft te worden, in gevolg van het 6 articul, in de meer genoemde Nader-ordre.

Oock wort wel uitdruckelijk gelast, schoon men by den vyandt niet en is, maer in zee zijnde, ieder op zijn rang, en by zijn hooft te blijven, daer onder hy bescheiden is, mede op straffe als in de meer gezeide Naerder-ordre, articul 5 staet vermelt.

Ende zullen de Hooft-officieren van ieder Esquadre alle dagen drie van hare bezeilste Fregatten, beneffens eenige Galjoots rontzom de vloot beschicken, om door de zelve alle doenlijke kontschap te bekomen, en iets nieuws vernemende, zullen daer van datelijck aen de hooft-vlagge komen bericht doen. En by aldien de voorsz. Fregatten eenige koopvaerdy-schepen quamen te veroveren, die voor buit verklaert wierden, zullen dezelve over het Esquadre, daer onder 't Fregat ofte fregatten bescheiden zijn, verdeelt worden: En of het gebeurde: dat Godt wil geven, dat zy een vyandtlijk Oorlog-schip ofte schepen veroverden, zal het schip ofte schepen, schut, en de penningen daer toe by haer Hog: Mog: gestelt by den veroveraer ofte veroveraers alleen genoten werden, volgens het placcaet daer op by de hoog-gemelde haer Hog: Mog: uit gegeven den tiende Maert 1665.

Een Admirael geeft ook byzondere wetten uit, voor ieder schip, waer na men zich binnen boort hebbe te voegé, om bequamelijk gereet te zijn, den vyant aen te tasten, gelijk te zien is, by de volgende beraemde beveelen, van 's Hollants Admirael in den laesten krijg uitgegeven. Doet alle schepen genoegzame tekenen op steken, op datze elkander erkennen mogen.

Beraemde Ordre, voor de schepen, van oorlogh, om zich klaer te houden; binnen scheeps-boort, tegen den aenstaenden slagh.

Eerstelijck te laten vullen tot elck stuck 42 schooten.

De Cardoezen te bergen in de kisten daer toe gemaeckt in't ruim, ende in de kruit-kamer.

Bequame mannen uit te zoeken; om by de kardoes-kisten, ende in de luicken te stellen.

De luicken met prezenningen te decken.

Te belasten aen die geene, die in de luicken staet, geen kokers aen de kardoes-kisten te geven, voor en al eer hy de zelve omgekeert ofte bezichtight heeft, of'er eenigh vuer in mochte zijn.

Te bezorgen tot ieder stuck 2 kardoes-kokers.

Het volck by het schut te verdeelen.

Dagelijcks als de gelegentheidt zulcks lijdt, het volck by haer schut te doen gaen, en te drillen.

De Constapels onder en boven by 't schut te verdeelen, en onder by 't zwaer schut een man te stellen, om de kardoezen aen te brengen.

Het scharp, en proppen in de kranzen te leggen.

De koel-balies, en Brant-zwabbers by de stucken klaer te houden.

Tusschen ieder 2 stucken een spijker te slaen, om de kruit-horens aen te hangen.

De proppen al te mael ront en hart, als kluwens te laten winden.

Alle de gene die by het schut verdeelt zijn, te zeggen, dat, als den Admirael of Capitein begeert, dat elck by zijn schut, en op zijn plaets wezen zal, zoo zal de klock driemael geluit worden, en de gene die op het derde geluit niet op zijn plaets en is, zal voor de eerste reize verbeuren zes stuivers, ten behoeve van den armen, en den Provoost; de tweede reyze twee schellingen, en de derde reyze keurlijck gestraft worden.

De hant-granaten, en stinck-potten

te laten gereet maken, ende bequame mannen te bestellen, om de zelve te werpen.

Het hant-geweer aen bequaeme mannen te deelen, en de zelve tweemael 's weecks daer mee te oeffenen.

Ende als de Trompetter allarm blaeft, dat elck dan zich met zijn hant-geweer gereedt zal houden, en boven komen.

Vijftigh van de bequaemste zoldaten, uit de zee-zoldaten te zoecken, om Snaphanen te geven, die men boven op 't schip gebruickt, en de andere by het schut te verdelen.

Noch eenige snaphanen, donder-buszen en karabijns in de kajuit gereedt te houden.

Eenige buszen, lange pieken op de bovenste overloop te leggen, en eenige korte buszen op de tweede overloop klaer te leggen.

Brant-emmers rontom 't schip klaer en vast te maken.

Oock eenige koel-balies en brandt-zwabbers in de rusten gereedt te houden.

Een groote koel-balie met eenige brandt-emmers ende brant-spuiten in elcke mars te zetten.

Achter op de hut een kabel-touw ofte paerdelijn gereet te houden:

Alle de raes met kettings te laten vangen, en muizen onder de racks te leggen.

Eenige trossen lijnen, bouts, en vorder toebehoren boven klaer te liggen, om het beschadigste op het spoedighst weer te hermaken.

Vier of zes bequame gasten te beschicken, om op het lopende goet te paszen, met belofte van een redelijcke vereeringh, zoo zy haer dienst wel komen waer te nemen.

De focke-mast met een loze stag te bezorgen: in elcke sloep neffens de roeiers zes brave musquettiers te bestellen, en oock daer twee zware donder-buszen gereet te houden.

De sloeps en boots-dreggen met plancken gereet te laten maken, om voor de timmerluiden gebruickt te worden, buiten boort.

De Timmerluiden haer Smeer-proppen en houte proppen, lappen, sackjes, nagels, de banden om 't lijf, en al haer vorder gereetschap te deeg gereet te houden, en na behoren onder en boven op alles wel toe te zien en te verdelen.

Alle de officieren na behoren te verdelen, en elck zijn post te bevelen.

Eenige jongens in de loopgraven, en kabel-ruimen te zetten.

Alle de lege kardoezen af te nemen, en die te leggen, zo'er plaets is, in de brootkamer, of ergens anders.

Een druil ofte zeil te brengen in de bottelery voor de gequetsten.

Tot alle de Snaphanen dubbelde bandeliers te laten vullen.

Om volder kennisse te geven, waer een ieder op de schepen dezes staets, zich heeft na te dragen, wat bestier men daer hout, hoe men straft, en loont, zoo den dapperen, als verminckten, zal hier laten volgen den artikulbrief, het bericht en de nader bevelen, roerende den oorlog ter zee, nevens een nader bestel en beraemde tuchtigingh. Opstelling van prijzen, en beloningen, op 's landts vloot, in den voorgangenen zee-oorlogh.

Artikel-brief, ende Instructie, roerende den oorloge ter Zee, waer naer alle ende eenen yegelijck, die ter zee op 's lands schepen vaert, zig na heeft te gedragen.

De Staten Generael der vereenigde nederlanden, allen den geenen, die dezen zullen zien ofte hooren lezen, heyl: *doen te weten*, alzoo wy, tot onderhoudinge van goede bestieringe, ordre, ende krijgs-tucht, in 't beleidt van den oorloge te water, tot wederstant der algemeene vyanden, Zee-roovers, ende tot bescherminge der vereenighde Nederlandtsche Provintien, mitsgaders der zelver goede Ingesetenen, en handelaers ter zee, goet ende raedtsaem gevonden hebben deze navolgende articulen te beveelen en vast te stellen: *soo ist*, dat wy lasten en beveelen wel duidelijck allen Admiralen, Vice-Admiralen, Capiteinen, Luitenanten, Officieren, Soldaten, ende gemeene Boots-gezellen, die hen in onzen dienst, ende onder de Collegien ter Admiraliteyt, te water zullen begeven, dat zy alle de zelve ordonnantien ende articulen zullen bezweeren, strickteliick te zul-

zullen onderhouden, ende doen onderhouden, op de straffen, breucken, ende verbeteringen daer in begrepen.

I. Eerstelijck, zal den Admirael, Vice-Admirael, ende Capiteyn, Luytenant, ofte de gene die 't opper-bevel hebben zal, alle morgen ende avondt Godt de Heere op zijn schip ofte schepen doen aenroepen, ende zal daer toe een yeder ter bestemder tijdt zich gereedt houden, op de boete van vier stuyvers voor de eerste reyse, de tweede dobbel, ende de derde reyse acht dagen in de boeyen te water ende te broodt zitten.

II. Alle de geene, die hem in 't lezen van Godts woordt, het doen van 't gebedt, met lacchen, klappen, ofte andere ongelaetigheit, onbehoorlijck, ofte ontuchtigh aenstelt, die zal terstont voor de Mast gestelt, ende van zijn quartier gelaerst werden, ende daer en boven een schellingh verbeuren voor den Provoost.

III. Niemandt en zal den naem des Heeren ydelijck in den mont nemen, of daer by zweeren, op straffe van aen den Mast, van zijn quartier volcks gelaerst te werden, ende daer en boven te verbeuren twee stuyvers voor den Armen, ende ses stuyvers voor den Provoost.

IV. Sullen allen ende eenen yegelijcken bezonder gehouden wezen, ons, mitsgaders alle andere die tot de regeringe van de Admiraliteit zijn bestelt, getrouwelijck te dienen, ende te gehoorzamen, ende alles na te komen, 't geene hen van wegen de zelve zal werden belast ende bevolen, ende altijdt bereydt ende willigh te zijn, op alle tochten ende wachten, aenslagen, ende anders, hoedanigh die zouden mogen wezen, zonder daer inne nalatigh te zijn, ofte uit den dienst te mogen scheiden, om wat oorzaeck dat het zy, zonder behoorlijcke af-scheit, ende dit alles op boete van gestraft te worden aen lijf ende goet, naer den eysch van de misdaedt, zonder genade, gelijck dat breder in deze navolgende articulen verklaert staet.

V. Niemandt en zal hem oock vervorderen den geweldigen Provoost, zijne Dienaers, ofte andere Provoosten op ieder schip gestelt, eenighsints te wederstaen, ofte in 't volvoeren heurs ampts te hinderen, slaen, ofte dreygen, maer den zelven in 't volvoeren van zijn ampt, des noot, ende verzocht zijnde, by te staen, ende de misdaders te helpen vangen, ende straffen, op straffe van den lijve.

VI. Alle Luitenanten, Schippers, Stuyrluiden, Officiers, ende Boots-gezellen, zullen onderdanigh wezen den Admirael, Vice-Admirael, ende haren Capiteyn op een ieder schip, daer op zy aengenomen, ende gestelt zullen zijn, zonder den zelven te mogen verlaten, ofte daer af te scheiden, zonder verlof van haren Capitein, op verbeurte van den lyve.

VII. Niemant en zal hem vervorderen zijnen Capiteyn, ofte zijn Plaets-bekledeeren, eenigh geweldt, ofte overlast te doen, met dreygement ofte anderzints, op verbeurte van den lijve.

VIII. Ende zullen alle Capiteinen, Officiers, ende alle andere Matroozen haer in dienst begevende, gehouden wezen den lande te dienen, zoo lange het de Gecommitteerde Raden ter Admiraliteit gelieven zal, zonder de zelve haren dienst te zullen mogen verlaten, voor en al eer haer by den Raden voornoemt, behoorlijck afscheits-brief vergunt zal werden, op verbeurte van den lyve.

IX. Zullen mede de Gecommitteerde Raden ter Admiraliteit (de schepen in zee, ofte aen landt zijnde) vermogen eenige van het volck af te dancken, van 't een op 't ander schip, in 't geheel ofte deel te stellen, zulcks zy luiden goet, ende voor den lande dienstigh zullen vinden, zonder dat jemant hem daer jegens zal mogen stellen, ofte in weygeringe blijven, op verbeurte van hare zoldye, ende daer en boven keurlijck aen den lyve gestraft te worden.

X. Ende zullen van nu voortaen de maent-gelden, ende kost-penningen, zoo van de Capiteynen, als van de Matroozen, die eerst in dienst genomen worden, eerst ingaen vier dagen te vooren, dat zy te zeil gaen, al is 't schoon dat zy meer dagen na de monsteringe aen landt quamen te leggen, ende zoo zy binnen twee dagen na de monsteringe quamen te zeil te gaen, zullen evenwel vier dagen aen den Heere goet hebben.

XI. Zoo iemant eedt gedaen, gelt op de hant ontfangen hebbende, ofte hem laet aenteikenen, verliepe zonder Paspoort, die zal aen den lijve gestraft worden, ende naer geschreven als een Schelm.

XII. Zoo wie hem laet aenteikenen by twee ofte meer schepen ofte Capiteinen, zal gekielhaelt, ende met de Boot voor Schelm aen landt gezettet werden.

XIII. Alle die geene, die in zoldye aengenomen zullen worden, zullen hebben boven hare gagien, behoorlijcke mont-kost ende dranck, die henluiden geschaft zal worden, by den Capiteyns van een yegelijck schip, op alzulcke maniere als men op de scheepen van oorloge gewoonlijck is te doen, zonder dat eenige Officieren, Boots-gezellen ofte Soldaten, uit oorzaecke van de leef-tocht ende mont-kosten, jemandt zullen eenigen overlast doen, op verbeurte van acht dagen te water ende broodt in de Boeyen gezettet te worden; maer indien yemandt met de zelve mont-kosten, hem zelven niet en zoude willen laten genoegen, zal 't zelve te kennen geven den Admirael, Vice-Admirael, ofte Luitenanten, omme daer inne verzien te werden na behooren.

VIX. Zo jemant aen 't lant gaet zonder verlof, of

of wiens quartier het niet en is geweest, zal aen boordt komende, als daer geschaft is, niet vermogen eenige spijze ofte dranck te eysschen, ende zal daer en boven eenen gulden verbeuren, de eene helft tot bate van den Armen, ende de andere helfte tot profijt van den Provoost, ofte ook anders gestraft worden tot keure van den Capitein; maer zoo wie na bezetter wacht scheep komt, zonder zoo lange verlof van den Capitein uitdruckelijck te hebben, zal boven * wilkeurlijcke verbetering veerthien dagen in de ysers zitten, ende wie zonder 's avondts aen boort te keeren, den geheelen nacht aen landt blijft, zal metter daedt gekielt werden.

* *Arbitrale correctie.*

XV. Een yegelijck zal verantwoorden zijn ampt, ende onderwindt, te weten de Schippers en stuer-luiden voor 't geene haer luyder schip aengaet, de Bus-schieters voor 't geschut, kruit en Loot, en zoo voorts ieder in 't zijne: ende zoo 't gebeurde, dat door haer verzuim ende quaetwilligheit eenige schade geviele, ofte eenige goederen vermist, ofte onnuttelijk wierden verdaen, zullen gehouden zijn 't zelve te verbeteren ende betalen, tot waerdering van den Raedt, ende zal over zulx een yeder, den welcken de opzicht of bewaringe van eenige scheeps-behoeften bevoolen zijn, gehouden wezen, 't huis komende, aen zijnen Capitein behoorelijken staet over te leveren, van alle 't geene hy ontfangen heeft, waer 't zelve gebleven, ende wat daer noch van overig is, op pene, dat aen niemant van de zelve, eenige betalinge van zoldye, in 't geheel of ten deele zal werden gedaen, voor dat de zelve staet, by hem aen den Capiteyn behandigt, ende by den Capitein aen den Raedt overgelevert, ende van alles behoorelijck verantwoort zal zijn; ende ten einde de scheeps-behoeften met meerder ordre mochten werden verbruickt, zoo zullen geenige Officieren ofte andere, eenige behoeften mogen aentasten om te verbruiken, dan met voorweten ende duidelijk verlof van den Capitein, op straffe als in dezen Artijkel vermelt.

XVI. Geen Officiers, Bus-schieters, Bootsgezellen ofte andere, en zullen haer vervorderen eenigh Buspoeder, kogels, en andere behoeften van oorloge te versteecken, verkoopen, ofte aen landt te brengen, het zy in tonnen, hoornen, klederen, nochte anderzins, op verbeurte van gestraft te worden met de koorde.

XVII. Niemant en zal zich vervorderen, wie hy zy, eenige werktuigen, den Bus-schieters, ofte timmerluiden, ofte anderen aengaende te verleggen, verwerpen, ofte vervremden, op pene van gestraft te worden zonder genade, na den eisch van zaeken.

XVIII. De Timmer-luiden, die zich op de Schepen van oorloge in dienst begeven, zullen gehouden zijn dezelve te timmeren, calfaten, ende dicht te houden, ende alles aen de zelve te herstellen, 't geen dat in haer vermogen zal zijn, op pene, zoo door haer nalatigheit, den zelven eenige schade ofte verderf over quame, ofte hier aen landt iet aen dezelve getimmert moeste werden 't gene zy in Zee hadden konnen doen, dat alle het zelve aen hare soldyé sal werden gekort, en daer en boven wilkeurlijk gestraft: ende zullen mede zoo wanneer de scheepen aen Landt getimmert werden, gehouden zijn daer aen neffens 's Lands Timmer-luiden te arbeyden op straffe als vooren.

XIX. Alle de Bus-schieters ende Mars-klimmers, zullen ghehouden wesen haer quartier te waecken ende te roer te gaen, in de Boot te vallen, het cordeel, de schoote, en de halsen waer te nemen, en te bestieren op straffe van driemael van de ree te vallen.

XX. Zoo wanneer de Quartier-meester roept, val, val, om in de boot te vallen, zoo wie dan in gebreecke is, zal men veertien dagen in de boeyen te water ende te broot zetten, ende daer en boven zes stuivers voor den Provoost verbeuren.

XXI Niemant zal hem vervorderen, naer dat de wacht opgeslagen ende bezet is, eenige vreemde sprake te spreecken, noch houden, noch vuer-teecken te doen, noch eenig gerucht ofte wapen-roep te maecken, ten ware datter van de vyanden eenig onraet vernomen werde, op straffe van den lijve.

XXII. Niemant zal hem vervorderen op te blijven naer de wachte opgeslagen is, maer terstont te gaen daer hy gehuisvest is, op verbeurte van te zitten in de boeyen vierdagen te water ende te broode.

XXIII. Dat hem niemant en vervordere eenige muiterye te stichten, ofte t'zamen-rottingen te maecken, aen Landt, ofte binnen 't scheeps-boort, 't zy om wat oorzaeke 't zelve zoude mogen wezen, op pene, van aen lijf en leven gestraft te worden, na vereisch van de zaecke; ende in gevalle yemandt van zoodanige vergaderinge ofte t'zamen-rottinge quame te vernemen, ofte by iemandt daer van aengesproocken wierde omme mede te stemmen, de zelve zal gehouden zijn zulcx datelijk den Capitein, ofte den raet te verwittigen, op peene van aen den lijve gestraft te werden: ende in gevalle iemandt van de zelve t'zamen-rottinge zijnde, 't zelve quame te ontdecken, ende de beleiders van dien te noemen, zal niet alleen vry van de straffe zijn, maer daer en boven tot een vergeldinge genieten vijf en twintig guldens; ende wie buiten de zelve t'zamen-rottinge zijnde, zulx zal komen te ontdecken, zal daer voor tot een vereeringe genieten vijftigh guldens, ende daer en boven gevordert werden tot het eerste Ampt, daer toe hy bequaem zal zijn.

XXIV. Niemant zal hem vervorderen eeni-

eenige Brieven te ontfangen, ofte uit te geven, ofte af te zenden, dan in tegenwoordigheit van den Capitein dieze eerst besichtigen zal, dewelcke het zelve den Admirael ofte Vice-Admirael zal moeten aengeven, op straffe van de Galge.

XXV. De Quartier-meesters met haer quartier Volx zullen gehouden zijn, zoo wel by dage als by nachte boven te zijn, ende den wacht te houden, op verbeurte van gekielt te worden.

XXVI. De Quartier-meesters zullen gehouden wezen, boven te komen als men het volk schaft, om yeder zijn spijze toe te dragen, en acht te nemen, datter niet verlooren en gaet, ende de leef-tocht die daer over schiet, zullen zy wederomme nemen, ende bestellen die in de Bottelerye, ende zullen niet eer beneden gaen, voor het Volck gegeten heeft, op verbeurte van drie reyzen van de ree te vallen.

XXVII. Niemandt en zal vervorderen van zijn wacht te gaen, voor dat'er een ander in plaetze zal gekomen zijn, op pene van drie reyzen onder de Kiel doorgetrocken te worden, ende geleerst te worden van alle het schips-volck.

XXVIII. Zoo wie op zijn wacht slapende bevonden wort, zal drie reizen gekiel-haelt worden, ende geleerst van alle het scheeps-volck.

XXIX. Zoo iemant het Cyflet, ofte zijn quartier versliep, die zal voor de eerste reyze ter goetduncken van den Capitein, ende Officieren gestraft, voor de tweede reyse van alle 't scheeps-volck gelaerst, ende voor de derde reize onder de kiel doorgetrocken worden.

XXX. Zoo wanneer den Trommel geslagen wort, om te zeil te gaen, zoo zal hem een ieder t'scheepe begeven, om de Schepen uit de haven op het stroom te helpen, op verbeurte, zoo wie als dan in gebreecke van dien bevonden wordt, (zonder daer toe om merkelijke reden, van zijnen Capitein verlof te hebben) van driemael van de Reede te vallen, ende daer en boven elke reize te verbeuren drie schellingen grooten, de twee derde-parten tot profijte van den Armen, het ander derdepart voor den Provoost, den welken belast wort daer van goede optekening te houden, om de zelve boeten op elcke betalinge afgetrocken te werden.

XXXI. Zoo wanneer dat'er in de Havens, of op de stromen eenig scheeps-werk zal te doen wezen, als omme leeftocht te laden, ende andere nootzaeckelijke zaken, zo zullen de geene, die daer toe bestelt zullen wezen, 't zelve hebben naer te komen, op peene dat die geene, die daer inne in gebreke zullen bevonden worden, driemael van de ree vallen, ende daer en boven elcke reize verbeuren twee schellingen grooten, daer van de twee derden tot voordeel van den armen, ende het andere derdepart voor den provoost, den welcken werdt belast, daer van goede kennis te houden, omme dezelve boeten op elcke betalinge af gekort te mogen worden.

XXXII. Een iegelijk zal gehouden wezen in tijds scheepe te gaen, zoo wanneer de scheepen af-zeilen, op verbeurte zoo wie de zelve schepen laet afzeilen, zonder te scheep te komen, van driemael onder de kiel door gehaelt te worden: en zoo wie aen landt blijven staen, zulx dat de schepen zonder haer komen in Zee te loopen, zullen met de koorde zonder eenige genade werden gestraft, ten ware door noot zulx waere geschiet: ende zullen tot dien einde de Capiteinen gehouden wezen, den geweldigen provoost, met de eerste scheepen die inkomen, daer van kennisse te geven, ten einde dezelve mogen gevat en gestraft worden, als vooren verhaelt.

XXXIII. Zoo wanneer de boot vaert met eenig volck, om eenige leef-togt te halen, oft anderzins, daerze zoude mogen gezonden worden, en zal hem niemandt, als dan daer van vervorderen aen 't landt, ofte anderfins te blijven, maer zal gehouden zijn, in 't wederkomen met den boot weder t'schepe te komen, op verbeurte van acht dagen te zitten in de Boeyen te water ende te broode: ende zoo hy daer over nacht aen blijft, zal drie reyzen van de ree vallen, ende gelaerst worden van alle het schips volck.

XXXIIII. Zoo wanneer iemandt van zijnen Oversten aen 't landt, ofte aen eenige schepen gezonden werdt, en zal niet langer uitblijven, dan hem bevoolen wordt, ten ware by belet van weer en wint, op verbeurte van drie reyzen van de ree te vallen, ende gelaerst te worden van een quartier volcks.

XXXV. Niemant en zal hem vervorderen den Huisman, ofte borger te slaen, of van hare goederen te berooven, op verbeurte van den lijve.

XXXVI. De Capiteinen hare officieren, boots-gezellen en zoldaten, en zullen geene questie tegens malkanderen nemen, op peene van gestraft te werden, naer gelegentheit van de saecke, ende ter bescheidentheit van den Admirael. Ende alzoo uit dronkenschap de meeste onheilen ontstaen, zoo werdt een yeder, 't zy Officieren ofte andere by dezen wel duidelijcken verboden sich droncken binnen den scheepe te laten vinden, op peene dat de officieren die haer met droncken drincken zullen komen te verloopen, voor de eerste reize veerthien dagen, en de andere matroozen acht dagen in de boeien zullen worden gestelt, ende voor de tweede reize daer over gestraft zullen werden, ter bescheidenheit* van den Admirael of Capitein, daer onder zoodanige dronckenschap zal werden gepleegt. * *Discretie.*

XXXIII. Oock om alle gelegentheit van

van geſchil door dobbelen ende ſpeelen te verhinderen, zal niemant ſich vervorderen eenige dobbel-ſteenen, kaert-ſpeelen, ende diergelijke ſpeel-tuigen van tuiſcherye binnen ſcheeps-boort te brengen, op * wilkeurlijke verbetering.

* *Arbitrale correctie.*

XXXVIII. Zoo yemant eenen anderen vervordert te ſlaen in euvelen moede, metter vuyſt, ſtocken, ofte koorden, zal drie reyzen van de ree vallen, ende geleerſt worden van een quartier volx.

XXXIX. Zoo yemandt binnen Scheeps-boort eenig mes trocke met eenen euvelen moede, zonder nochtans ſmerte te doen, zal met een mes deur de handt aen de maſt geſteecken worden, ende daer aen blijven, tot dat hy 't zelve deur-treekt.

XL. Zoo iemandt den anderen van zijne mede-gezellen quetſte, 't zy t'ſcheepe, ofte aen landt, zal driemael gekielhaelt worden, betalen de onkoſten, met het meeſter-loon.

XLI. Zoo iemant binnen ſcheeps-boort, naer ende over vreede vecht, zal verbeuren zijn handt, daer mede hy den vreede gebrooken heeft.

XLII. Zoo iemandt eenen anderen doodt ſtaeke ofte ſloege, zal den levende metten doode rugge tegen rugge gebonden, ende zoo te zamen over boort geworpen worden; ende zoo het aen landt geſchiede, zal met het zweert geſtraft werden, dātter de doot naer volgen zal.

XLIII. Niemant en zal hem vervorderen noch onderwinden binnen boort met eenige kaerſſen, ofte diergelijke licht te gaen, of loopen, dan den geenen die by den Capitein daer toe geſtelt zal wezen, op verbeurte van keurlijk geſtraft te worden.

XLIV. Omme te beter te voorziene tot gevaer van vuur, ende brandt, die op den ſchepe geſchieden mochte, zoo en vermach niemant binnen ſcheeps-boordt eenigh vuur te maken, ende verbiedt men allen Boots-luiden, ende allen anderen, dat hem niemandt en vervordere, te hebben, noch te brengen op de ſchepen eenige Bulten ofte Sacken gevult met Hoy ofte Kaf, noch insgelijcks Kiſten, Harnas, Tonnen; ten ware by expreſſen conzent van den Capitein, op verbeurte van een Maent zolts.

XLV. Oock en zal niemant hem vervorderen ergens Taback te drincken, ofte by avondt met licht ofte lonten in het Cabelruym te gaen, op pœne van by den krijgsraedt daer over geſtraft te worden na behoren, maer zal het Taback-drincken moeten geſchieden tuſſchen de groote ende fockemaſt, of daer 't zal worden bevolen, op ſtraffe als vorē.

XLVI. Soo wie in 't ſcheeps-werck, ofte by oorloge binnen den ſchepe gequetſt ofte geſchooten werde, die zal gemeeſtert worden tot 't gemeene landtskoſte, ende hy zal boven dien evenwel zijn volle zoldye ontfangen, ende of 't gebeurde dat iemant daer door eenige leden quame te verliezen, ofte aen eenige van dien verminckt te blijven, zal daer over na gelegentheit ende groote van dien werden beloont.

XLVII. Alle de geene die 's Heeren bezoldinge ontfangen, zal in tijde van noot met de wapenen daer op hy is geſtelt, voort moeten komen, ende zich met alle neerſtigheit onder zijn quartier in defenſie moeten ſtellen, op pœne van lijf-ſtraffe; ende zoo yemant niet vechten en wilde als het van noode wezen zal, die zullen geſtraft worden met ter doot, zonder genade.

XLVIII. Niemant en zal hem onderwinden eenigh geſchut te ſchieten, te hanteren, noch in de kruit-kamer te komen, dan alleenlijk den Conſtapel, en alzulcke Bus-ſchieters, als hen tot heurluider hulpe gegeven zullen zijn, op ſtraffe van driemael onder de Kiel getrocken te worden, ende verbeurte van een Maent zolts.

XLIX. De Kocks zullen gehouden wezen het vet, en ſmout van den vleeſche komende, zoo verre het eetelijck is, te bewaren, om Pottagie te koocken, ende het vuyl te employeren tot onderhoudinge van den ſchepe, zonder daer af yet t'heurder luyder profijte te mogen achterhouden, op ſtraffe van keurlijck verbetert te worden.

L. Niemandt en zal het Bier onnuttelijck ſtorten, ofte eenige leef-tocht over boort werpen, aen 't lant brengen, ofte verkopen, op boete van geſtraft te worden aen den lijve.

LI. Niemant en vervordere hem eenige koſt of dranck, den Gevangenen in de yzers zittende, te geven, op verbeurte van een Maendt zoldts, ende daer en boven te zitten te water ende te broodt, acht dagen langh.

LII. Oock zal hem niemant vervorderen op te ſtaen, van den Back daer hy aen gerecht is, om aen een ander Back te gaen eeten, noch eenige koſt nemen, ofte wech ſteken, op pœne van geſtraft te werden zonder genade, ter beſcheidenheit van den Capiteyn, ende zijne Raden.

LIII. Niemant en zal vervorderen eenige koſt ofte dranck, uit de Botteleryе met geweldt te halen, ofte raedt ofte daedt, daer toe te geven, op verbeurte van drie reyzen gekielt, ende van alle het Scheeps-volck geleerſt te werden.

LIV. De Botteliers van de ſcheepen, en zullen geen lege fuſtagie hebben, klein noch groot, tot heurluyder profijte, maer zullen de zelve gehouden zijn te bewaren tot behoef van den genen die de leef-tocht bezorgen, op verbeurte van keurlijck geſtraft te worden.

LV. Niemandt en zal hem vervorderen, 't zy edel ofte on-edel, groot ofte kleyn, eenige Vrouws-perſoonen t'Scheep te brengen, op verbeurte van daer over naer gelegentheyt van ſaecken geſtraft te worden.

XVI. Zoo

LVI. Zoo wie d'een den anderen eenigh gelt ofte goet ontsteelt, zal 't zelve vier dobbel wederomme geven, ende voor de eerste reyze keurlijck daer en boven worden gestraft: indien hy andermael weder bevonden wort, zal boven de voorsz. herstelling (restitutie) gekielt worden, ende met hondert slagen gelaerst, ende voor de derde reyze zal aen den hals gestraft worden, zonder genade.

LVII. Insgelijcken en zal hem niemandt vervorderen, eenige vreemde schepen, komende ofte gaende, van ofte naer de plaetzen welcke met deze landen bevrintschapt, ofte immers gene vyantschap en plegen, te overvallen, beschadigen ofte krencken, in wat manieren dat'et zoude mogen wezen, ten ware met duidelijck verlof, van den Admirael ofte Bevelhebber, op pœne van gestraft te worden aen den lijve.

LVIII. Niemant zal hem vervorderen aen landt te gaen, 't zy Capiteyn of anderen, op vyanden gronden om beuyt, of gevangens te halen, zonder van den Admirael, of zijnen Bevelhebber verlof en toestemming te hebben.

LIX. Dat hem niemant en vervordere, de schepen inkomende, daer af te gaen, zonder verlof van den Capiteyn, of in zijne af-zijn van zijn Plaets-bekleder, op verbeurte van te zitten in de boeyen acht dagen te water ende te broode.

LX. Of 't gebeurde dat 'er eenige schepen van den vyandt, ofte andere beuyten over quamen, ende genomen wierden, zoo en zal hem niemandt vervorderen eenige Kisten, Koffers ende Packen open te breken, noch oock eenige secrete brieven te bezichtigen, dan zullen de zelve brengen in handen van den Admirael van de vloote, ofte in zijn afwezen, aen den Vice-Admirael ofte Commandeur, omme voorts by den zelven terstont verzeeckert, ende getrouwelijck, zonder eenighzints die te verminderen, overgezonden te worden aen de Gecommitteerde Raden van de Admiraliteit in den quartiere, ende ter plaetze daer de zelve uitgevaren zijn, omme by de zelve verklaert te werden op de deugdelijckheidt ofte ondeugdelijckheidt van dien: ende zoo eenigh Capitein ofte Capiteynen by den Admirael gelast zijnde ergens te trecken tot bewaringe van eenige Kisten, ofte anderzins, eenige verkregen beuyten, zullen de zelve van gelijcken moeten overzenden, zonder eenige andere Admiralen, ofte Vice-Admiraels, in eenige vloote aen te spreken, ende dit alles op straffe van de Galge.

LXI. Van gelijcken en zal niemandt hem vervorderen in eenige schepen, het zy koopvaerders, ofte andere, over te gaen, zonder duidelijck bevel van zijn Capitein, ende daer toe van den zelven geordonneert te zijn, noch aen zulcke schepen eenigh geweldt te doen van smijten, slaen, quetzen, ofte qualijck tracteren, ofte yet daer uit te nemen, op verbeurte van gestraft te worden naer gelegentheit zijner misdaet.

LXII. Of 't oock gebeurde, datter eenige Gevangenen gekregen wierden, niemandt en zal hem vervorderen de zelve te versteken noch hemelen, maer zonder eenigh verdragh voor den Admirael, ofte Commandeur brengen, om op alles ondervraegt te werden na de gelegentheit van de zake: ende zullen geene gevangen Perzoonen geloft mogen werden, dan by kennisse van Ons, ofte de Gecommitteerde Raden van de Admiraliteyt, op straffe van de Galge.

LXIII. Niemandt zal zich vervorderen eenigh geweer te verzetten, verkoopen, ofte vervreemden, op straffe van te verbeuren boven de waerde van dien, tot profijt van 't landt, een Maent zolts voor de eerste reyze, ende voor de tweede reyze aen 't landt gezet te worden zonder Paspoort.

LXIV. Dat oock niemandt hem zal vervorderen met geweer aen 't landt te gaen, zonder verlof van den Capiteyn, ofte in zijn af-wezen van den Luitenant, op pœne van de eerste reyze van de Ree te vallen, ende voor de tweede reyze boven het vallen van de Ree, noch te verbeuren een Maent zolts, ten profijte van 't landt.

XLV. Alle Boots-gezellen, Soldaten, ofte andere die hen in dienste van den lande te water zullen willen begeven, die in 't lezen ende bezweeren van deze Articulen niet prezent en zijn geweest, ende namaels noch hen in-schrijven laten, ende den Heere gelt ontfangen, die en zullen niet minder aen deze voorzeyde articulen met eede verplicht ende verbonden blijven, dan of zy in 't zweeren van dezen jegenwoordigh waren geweest.

LXVI. Niemant zal vermogen te scheepe eenigen Toeback ofte Brandewijn te brengen, omme die te verkoopen, op verbeurte van de zelve, ende daer en boven na gelegentheit gestraft te werden, ende zal op zoodanige schulden geen acht genomen werden, toe te voegen een vierdepart ten profijte van den Provoost, ende de reste voor 't landt.

LXVII. Ende alle andere behoorlijcke ende gewoonlijcke leden, hier vooren niet geroert, noch gestelt, ende nochtans in oorloge te water gebruickelijck, ende in oude tijden waergenomen zijnde, zullen gestelt, vermeert, ende hier by gevoegt mogen werden, naer de gelegentheidt zich zal mogen voordragen. Welcke beveelen en leden alzoo volkomen waer te nemen, en naer te volgen zijn, zo veele als die eenen yegelijcken * opzichtelijck aengaen, zullen alle Capiteynen, Luytenanten, Edel-luiden, Schippers, Officieren, Soldaten, ende Boots-gezellen, ende alle anderen kleyn ende groot, die zich in dienste te water begeven, hen verbinden die wel ende trouwelijck te onderhouden, ende daer op den behoorlijcken eedt doen in handen

* *Respectivelijk.*

handen van de Gecommitteerde Raden van de Admiraliteyt, ofte andere die daer toe beſtelt zullen werden.

EEDT.

Wy belooven ende zweeren de Hoog Mogende Heeren Staten Generael der vereenigde Nederlanden, die by de Unie ende handthoudinge van de ware Chriſtelijke Gereformeerde Religie zullen blijven, gehouw ende getrouw te wezen. Den zelven vroomelyck ende getrouwelijck te dienen. De Collegien van de Admiraliteit, ende de particuliere Admiraels, Vice-Admiraels, Capiteinen, en andere Hoofden over ons geſtelt, ofte noch te ſtellen in hare beveelen te reſpecteeren, ende gehoorzamen na behooren. Ende voorts ons te reguleren naer de Articulen ende Ordonnantien op onzen dienſt gemaeckt, ende noch te maecken, zoo waerlijk helpe ons Godt Almachtig.

Men ſtraft de ſchepelingen oock dickmael met voor ſchelm aen landt te zetten, zoo wel op bekent, als onbekent landt. Voor kleine misgrepen zet men hun een wartel om het lijf, en laetze zoo tot ſpot van anderen, het ſchip ſchoon vegen.

NADER BEVEL.

Van de Hooge Mogende Heeren Staten Generael der Vereenigde Nederlanden, tot waernemingh van goede tucht in 's lants Vloote.

DE Staten Generael der Vereenigde Nederlanden, allen den geenen die dezen zullen zien ofte hooren lezen, Heyl: doen te weten, dat wy naer voorgaende rijpe overleggingen, ende hier op gehadt hebbende het goetduncken van onze gecommitteerde Raden in de reſpective Collegien ter Admiraliteit, daer over onder anderen mede door afgezondenen uit den haren herwaerts beſchreven, tot beter beſtiering en tot waerneming van de noodige ordre en krijgs-tucht in 'ſlants Vlooten, mits-gaders tot meerder verzeekering van de dappere Helden, ende tot afſchrik van alle kleinmoedigen, beſtelt en geſchickt hebben, gelijk wy beſtellen en goetkeuren mits dezen, de punten en leden hier naer volgende.

I. Den Admirael, of die gene, die t'eenigen tijde van de Vloote van dezen Staet als Hooft zal gebieden, mitsgaders oock alle andere Hoofden, Commandeurs, Capiteinen, Bevelhebberen, ende Officieren, zullen met alle ſchuldige gehoorzaemheit naerkomen, ende volvoeren, oock door anderen onder haer bevel ſtaende, doen naerkomen ende volvoeren, al het geene hen-luiden by ons, ofte van onzent wegen belaſt ende bevoolen zal werden, alles naer hun uitterſte vermogen, zonder van des te blijven, in gebreeke, op boete, dat die geene, die t'eenigen tijde ſich wetens ende willens tegens zoodanigen laſt ende bevel mochte komen te vergrijpen; daer over geſtraft zal worden metter doodt: edoch by verſuim, onkundig, of anderſins buiten opzet, zoodanige laſt ofte bevel overtredende, daer over keurlijk naer eiſch van ſaecken gecorrigeert zal worden.

II. Den voorſz. Admirael ende alle andere Hoofden, Commandeurs, Capiteinen, Bevelhebberen ende Officieren, zullen zich altijts bereit en willig houden tot alle tochten, aenſlagen, en anders, hoedanigh die ſouden mogen wezen, zonder daer inne nalatig te zijn, of uit den dienſt te mogen ſcheiden, om wat oorſaecke dat het zy, zonder behoorlijk verlof, op verbeurte van geſtraft te werden aen lijf ende goet, naer den eiſch van de misdaet zonder genade.

III. Alle de hoofden van de Eſquadres Commandeurs, Capiteinen, Bevel-hebberen, ende Officieren, zullen met gelijke gehoorzaemheit ende vaerdigheit punctelijk naerkomen ende volvoeren, oock door anderen doen naerkomen ende uitvoeren, 't geene henluiden belaſt ofte bevolen zal worden, door den Admirael, of die geene die de Vloote als boven gelijk Hooft beſtuuren zal: gelijk ook alle Vice-Admiralen, Schouten by nacht, en de byzondere Capiteinen onder de *onderlinge Eſquadres hoorende, aen den Admirael van haerluider Eſquadre, ende voorts alle Officieren, Matroozen en Zoldaten op ieder ſchip aen haren beſtelden Capitein ofte Commandeur mede gelijke gehoorzaemheyt bewijzen, ende naerkomen zullen, op ſtraffe als in 't bovenſtaende eerſte Articul in 't geval aldaer vermelt, met behoorlijk onderſcheit, breder uitgedruckt ſtaet. * Reſpective.

IV. Zoo wanneer de vloote, of eenig gedeelte van de zelve, tegens den Vyandt in * handel werdt gebracht, zullen alle minder Hoofden, ende gemeene Capiteinen, Bevelhebberen of Commandeurs, haer ten uitterſten quijten, om den Vyandt alle mogelijcke afbreuk te doen, alles nochtans volgens d'ordre by den Admirael of 't Opper-hooft van de Vloote, 't zy door hem zelfs, 't zy door de Admiraels van de onderlinge hooft-deilingen, of anderzins gegeven, op peene, dat die geene, die bevonden zullen werden eenigzins in haer plicht te hebben gemanqueert, daer over, zonder eenige genade metter doot geſtraft zullen worden. * Actie.

V. Alle de Capiteinen en Commandeurs van byzondere ſchepen, zullen zich onder haere toegevoegde Eſquadres hebben te houden, op ſtraffe dat die geene die zich zonder bevel daer buiten zullen hebben begeven, ende niet en konnen bewijzen, dat haer eene nootzaekelijkheit

kelijckheit daer toe heeft gedwongen, daer over, zoo zulx geschiet zy in ofte ontrent eene slag, zy metter doot, ende anderzins met afzetting, of ook wel zwaerder, naer gelegentheit van zaecken gestraft zullen worden. Des zal het Opper-hooft van de vloote, ende ook de Admiraels van de Esquadres verdacht wezen, niet meer zeils te maecken als de gelegentheit ende noot vereisschen zal, ende op d'onbezeilste schepen gissinge maecken, om by malkanderen te konnen blijven: maer ook zullen de byzondere Capiteinen ordre stellen, by hun Officieren die de wacht hebben, dat zy acht nemen op de zeilen, die by 't Opper-hooft, Admiraels, ofte andere welbezeilde schepen worden gevoert, op hun onderhebbende schepen, respectivelijk, op dat zoo veel zeilen by gemaekt ende gehouden worden, datze by ende onder haer Esquadre zullen konnen blijven, ende zal in zulken geval den Officier die de wacht heeft, de misgreep ofte nalatigheyt oock hebben te verantwoorden.

VI. Alle de geene die in 't gevecht van den Vyandt afwijken, of afdeinzen, zonder te konnen bewijzen daer toe door eenige schooten onder water, door bussen, gewoonlijke beschadigtheit aen masten, zeilen, enz. of andere zware rampen genootdruckt te wezen, zullen daer over, als kenlijck in hun plicht haperende, gestraft werden, *metter doodt*, zonder eenige verschooninge.

VII. Ende zoo wanneer jemandt door zware rampen, genootzaeckt werdt, wat van den vyandt af te houden, tot blijck van 't welcke een byzonder zeyn ofte teecken beraemt ende gebruickt zal worden, zullen die geene, die haer daer omtrent bevinden, haer naer uiterste vermogen bevlijtigen om de zelve te vervangen, ende haer tot dien eynde tusschen hem ende den vyandt vervoegen, op straffe van daer inne wetens ende willens, buiten noot, nalatigh blijvende, insgelijcks, als groffelijck in hun plicht gebrekende, *metter doodt* gestraft te werden.

VIII. Die gene die haer van den vyandt af-keren, ende op de vlucht begeven, voor ende al eer zy lieden daer van door den Admirael van haerlieder Esquadre geschicktelijck af-geleit worden, alwaer 't schoon, zoo, dat eenige of veele schepen haer al bereits op de vlucht begeven hadden, zullen daer over met de koorde gestraft worden, datter *de doodt* navolght, zonder dat het exempel van anderen, die al voor haer als boven in de zelve laf-hertigheit mochten wezen vervallen, haer daer van eenighzints zal verschoonen. Ende of 't gebeurde dat des Admiraels schip eenige ongelegentheit over quame, zulcks dat het zelve op zijn post niet zoude konnen blijven, zullen de Vice-Admiraels, ofte in geval de zelve oock in gelijcke ongelegentheit mochten wezen vervallen, de Schouten by nacht, die plaetzen waer nemen, ende de byzondere Capiteinen hun daer by moeten voegen ende houden, op straffe als vooren, ten ware den Admirael het geheele Esquadre zoude willen verplaetzen, in welcken gevalle daer toe een byzonder, ende wel kennelijck zijn, zal worden bestemt ende gedaen.

IX. Als de vloote, of eenigh gedeelte van de zelve, met den vyant in gevecht komende, mochte wezen of geraken in ly benedens Wints van den Vyandt, zal een yegelijck, schoon binnen schoots van den Vyandt wezende, echter noch al blijven volharden, alle mogelijcke plichten aen te wenden, om hooger, ende hooger op te zeylen, ende den vyandt te naderen, zoo veel zulcks zonder verwarringh ende verbrekinge van de beraemde ordre zal konnen geschieden; op pœne van daer inne naerlatigh blijvende, naer de mate van zijne begane misdaet ofte faulte, 't zy *metter doodt*, 't zy met af-settingh of bannissement, of ook anderzints wilkeurlijck na eysch van zaken, gestraft te worden.

X. Die gene die in 't voorsz. geval zoo verre in ly zijn geraeckt, dat zy den vyandt niet konnen beschieten, zullen alle mogelijcke vlijt, ende kracht hebben aen te wenden, om by den vyandt op te komen, ende tot dien eynde by te maken, alle zeylen die goet doen konnen, op straffe van daer inne naerlatigh blijvende, als mede kenlijk in hun plicht haperende, insgelijcks *metter doodt* gestraft te worden.

XI. Ingevalle de vloote van dezen staet, of eenigh gedeelte van de zelve, met den vyandt in handel komende, voordeel mochte hebben van den Windt, zal een yegelijck zijn best doen, om eenige van 's vyants schepen aen te klampen, te enteren, ende te verooveren, alles nochtans met goede ordre, ende volgens den last die by den Admirael dienthalven zal wezen gegeven; ende zoo yemant daer inne nalatigh blijft, zonder eenige redenen van onmogelijckheit te konnen bybrengen, ende bewijzen, zal de zelve daer over mede, als kenlijck in den hooghsten trap nalatigh zijnde in zijn plicht, *metter doodt*, zonder eenige verschooninge, gestraft worden.

XII. Ende op dat al 't geene voorsz. is, met 't gunt den tijdt ende de toevallen nader zouden mogen komen te vereysschen, onder Godes zegen geschicktelijck ende buiten verwarringh in 't werck gestelt mogen worden, dat derhalven de respective Esquadres, haer altijts zullen houden wel ende behoorlijck van den anderen gescheiden, oock de schepen van ieder Esquadre niet te dicht in den anderen getropt, om t'allen tijde by den Vyandt komende, wel ende behoorlijk geschaert, tegens dezelve te konnen aengaen, en elkanderen de windt niet te benemen, noch oock d'een d'andere te beletten om den vyandt bequamelijk te konnen beschieten, als mede,

om den vyandt in 't gesicht bekomende, en om het voordeel van de wint moetende gedongen worden, deste beter boven wint te konnen blijven of geraecken, ten ware nochtans by den Admirael of 't Opper-hooft van 's Lants Vloote dezen aengaende t'eenigen tijde andere ordre mochte wezen gegeven.

XIII. Zoo wanneer eenig Hooft-officier naer eenig schip ofte schepen van zijn Esquadre, of oock naer eenig ander Schip of schepen van 's lants vloote, die haer omtrent hem zoude mogen bevinden, een of meer schooten doet, om dezelve schepen te doen op of afkomen, of ook wel hem inwachten, en dat de Capiteinen of Commandeurs van zoodanige schepen daer aen niet promptelijk en gehoorzamen, ende zulx aenstonts naerkomen, ingeval zy geene genoegzame redenen van dien konnen bybrengen ende bewijzen, zal 't zelve mede voor een tastelijke wanplicht werden opgenomen, ende zullen zylieden mitsdien daer over metter doodt gestraft werden.

XIV. Alle de geene die eenig Oorlogschip van den Staet aen de Vyanden komen over te geven, 't zy Hoofden, gemeene Capiteinen, of andere Officieren, die by overlijden of andere ongelegentheit van dezelve Capiteinen het commandement over 't schip aenbevoolen is, zullen daer over by den Scheeps-krijgs-raedt ende alle andere Rechteren gestraft werden metter doodt, zonder eenige genaede of verschooninge.

XV. Ende ten einde alle overtredingen tegens 't geene voorschreven staet, in gevolge den inhoudt van de bovenstaende leden, mitsgaders oock alle andere wan-plicht in dezen niet byzonder uitgedrukt, naer eisch van zaeken, prompt ende voorbeeldelijk gestraft mogen werden, zal den Admirael of die geene, die de Vloot als Hooft gebiedt, op de aenstelling van eenen iegelijk goet, ende naeuw acht hebben te doen nemen, stellende ten dien einde voor 't aengaen van de slach eenige ervarene perzoonen op de scheepen, jachten, branders, galjoots, of ander vaertuig by de vloote wezende, om alle byzonderheden net waer te nemen, en van alles op haren eedt te mogen geven goede getuigenisse: en zal den zelven Admirael, of het hooft van de vloot by eenig gebreck of wan-plicht den Krijgs-raedt daer over hebben te spannen, ende aenstonts in Zee, volgens dezen jegenwoordigen instrumente, ende andere onze beveelen, albereits ter neer gestelt, ende gedaen, of noch vast te stellen, en te doen, oordeel wijzen: oock 't zelve aenstonts in 't werk stellen ende doen volvoeren, zonder om eenigerhande oorzaecke zulx te verschuiven, of uit te stellen tot zijne wederkomste hier te lande, op pene van selfs daer over gestraft te worden: edoch in gevalle t'eenigen tijde door 't een of 't ander toeval de voorsz. straffe in zee niet gewezen en volvoert mochte wezen, zal den gemelten Admirael of Hooft van de vloote aenstonts naer de komst van de vloote binnens duins, de verdiende straffe, zoo haest het eenigzins mogelijk is, besluiten en doen in 't werk stellen, zonder van des te doen eenigzins in gebreeke te blijven, op straffe als vooren.

XVI. Zoo eenige schepen van 's Lants Vloote, geduurende het gevecht, masteloos quamen te geraecken, of in eenige andere ongelegentheit te vervallen, dat zy niet konnen voortzeilen, in zulken geval, zullen de welgestelde schepen die daer naest by zijn, alzulke beschadighde Schepen een touw toewerpen ofte brengen, ende haer van den vyandt afsleepen, is 't mogelijk: ten welken einde eenen iegelijk altijds eenige Cabel-touwen, en Paerde-lijnen voor de hant zal hebben te houden: doch by zoo verre zulx niet doenlijck mochte wezen, ende de voorschreve schepen by gebrek van andere voorsieninge kenlijck in handen van den vyant zouden komen te geraeken, zullen in dien gevalle de voorsz. naeste schepen het volck van zoodanige reddelooze schepen bergen, ende de schepen zelve in den brandt steecken, of in de grondt helpen, op dat den Vyandt die niet en kome te veroveren t'zijner versterckinge, ende tot verzwakkinge van dezen Staet.

XVII. De Bevelhebbers van de Branders, zullen zoo wanneer de Vloote van dezen Staet met den vyandt in gevecht komt, haer laten vinden by de schepen van oorloge van dezen Staet, die dicht aen den vyandt in 't gevecht zullen wezen, ende zullen de Hoofden, Capiteynen, ofte Commandeurs van alzulcke schepen van oorloge gehouden zijn, zoo wanneer zich eenige gunstige gelegentheit opdoet, de zelve Branders te geleiden, dicht aen 't boordt van den vyandt, om niet alleen de voorsz. Branders, onder gunst van de kracht ende van den roock van 't Canon aen 's vyandts boordt te helpen, maer oock om de behoorlijke uitvoering gedaen zijnde, de Chaloupe met het volck van den Brander getrouwelijck te bergen: alles op straffe naer eysch van zaken.

XVIII. Alle Capiteynen ende Commandeurs zullen hebben te bezorgen, dat voor het volck op 's landts schepen van oorloge dienende, wel ende behoorlijk, volgens 's lants ordre werde geschaft, ende dat hare schepen wel van water voorzien blijven, op dat alle klachten ende ongelegentheden uit het gebreck van dien ontstaende, mogen werden vermijdt ende voorgekomen, op straffe, dat die gene, die bevonden zullen worden anders gedaen te hebben, door de Collegien ter Admiraliteyt, daer onder zy behooren, daer over zullen worden gestraft, ten ware daer over al bereits by den Scheeps-krijgs-raet behoorlijcke boete ware geschiet.

XIX. De

XIX. De schepen voor zee, Zeil-vaerdigh leggende, zullen geen Officieren of Capiteynen aen landt mogen vernachten, zullende oock by dage aen boordt van hare schepen hebben te verblijven, immers daer niet af te gaen, met den minsten ondienst ofte met eenigh verzuim van de zaken van 't landt, op keurlijke straffe.

XX. Sullen het volk op de schepen dienende, dagelijcks zoo in scheeps-werck als in 't manieren van 't Canon, ende 't gebruyck van 't handt-geweer oeffenen, om 't zelve alzoo meer ende meer bequaem te maken, om den gewenschten dienst by gelegentheyt daer van te konnen trecken, op straffe dat die gene, die daer inne gebreeckigh blijven, daer over keurlijk gestraft zullen worden.

XXI. Alle Chaloupen zullen voor Sonnen ondergang aen boort van 's lants schepen moeten werden gebracht, oock na Sonnen ondergangh geene Chaloupen van het eene schip na het ander mogen varen, ende in geval van by-een-komst zullen de Hooft-Officieren ende Capiteynen alle overtolligen dranck vermijden, oock in Zee den anderen niet mogen vergasten, op straffe van daer over door 't Opperhooft ende den Krijgs-raedt naer eisch van zaken gestraft te worden.

gie. XXII. Zullen mede tot behoorlijke * ralijkheit van 's landts kruit, ende om 't zelve niet onnuttelijck te verquisten, geen eer-schooten mogen werden gedaen, als uit het schip van het Opper-hooft, onder wat deck zulks zoude mogen zijn, zelfs oock niet onder den titul van het Canon af te moeten blazen, op straffe van d'eerste reys over ieder schoot vijfen-twintigh guldens te verbeuren, de tweede reys dubbelt, ende voor de derde reys afgezet te worden van hare bedieningen.

XXIII. Sullen oock geen Kaydrayen aen boordt dulden, maer de zelve echter tegens ordre aen boort komende aen de Matrozen tot prijs geven, al 't gene daer in zal worden gevonden, zullen oock geene vaertuigen ongevisiteert van boordt laten varen, om de Matrozen en Zoldaten door snoode vonden van hare plungne, of een gedeelte van dien niet te doen ontblooten, ende de zelve plungne by zulcke Kaydrayen ofte andere vaertuigen vindende, die haer weder af-nemen, en herstellen aen zoodanige Matrozen en Zoldaten, als de zelve af-genomen zijn, tot welcken eynde geene Kagen ofte Vaertuigen van ontrent de vloote onbezien zullen vermogen af te varen.

XXIV. Zal door niemant, wie het zy verlof tot het opvaeren van eenig volck gegeven mogen werden, als met kennisse ende by goetvinden van het Opper-hooft.

XXV. Zullen het volck dagelijx inscherpen de toegezeide belooninge, indien zy zich helddadig, in voorval jegens den Vyant komen te quyten, ende het tegengestelde aenzeggen, wat straffen zy hebben te verwachten, zoo zy haer qualijk komen te gedragen, of haer in den dienst van den Lande nalatig toonen.

XXVI. Ende op dat van alle misvallen en wan-plichten des te beter kennisse moge werden bekomen, zullen de Schouten by nacht, van de Esquadres acht hebben te nemen op den handel der Kapiteinen in 't waernemen van de ordres onder ieder Esquadre gestelt, op 't stuck van zoldaet en zeemanschap, ende byzonder oock in voorval van ontmoeting, zoo veel de gelegentheit, ende hun eigen plicht toelaten zal.

XXVII. Zullen mede bezorgen ende doen bezorgen, dat de ziecken ofte gequetsten op 's Lants Vloote wel mogen werden gehandelt, genezen, ende van alles zoo veel mogelijk bezorgt, tot welcken einde ieder Kapitein hem op zijn onderhebbende schip zal hebben te verzien van zoo veel oude reine slaep-laeckens, als zijn onderhebbende schip stucken Canon is voerende, zonder daer van eenigzins te mogen blijven in gebreke, ende zal hun daer van vergoedinge gedaen worden, voor zoo veel bevonden zal zijn, dadelijk in 's Lants dienst gebezigt te wezen.

XXVIII. Het Opper-hooft van de vloote, zal de Heel-meesters op de Schepen houden, ende doen houden tot haer plicht, ende door den Doctor ende Chirurgijn Generael van de vloote t'elckens, ende als de gelegentheit zulx vereischt, doen bezoeken hare Chirurgijns kisten, of dezelve wel ende na behooren zijn verzien, ende in ordre werden gehouden.

XXIX. De Capiteinen ende Commandeurs op de Schepen, zullen op den Vyandt niet hebben te doen schieten, voor en al eer dat zy nae by gekomen zijn, en dat zy zulx met vrucht, tot nadeel ende vernieling van den zelven konnen doen, op straffe dat de geene die haer in dezen komen te vergrijpen, daer over, naer gelegentheit ende de omstandigheden van haer begane wan-plicht, met afdanckinge, bannissement, of oock wel metter doodt gestraft zullen werden.

XXX. Bejegenende eenige Oorlog-schepen van eenige Koningen, Princen, Potentaten of Republijquen, met dezen Staet in verbont of onzijdigheit zijnde, zullen den zelve betoonen alle heusheit en vrientschap, zonder nochtans yetwes van dezelve te gedoogen, dat tot kleinachtinge ofte schade van dezen Staet zoude mogen strecken.

XXXI. In gevalle eenige schepen der voorgemelte Officiren, Vice-Admiraels, of Schouten by nacht van de onderlinge hooft-verdeilingen, in de bejegening zulx mochten werden getroffen, datze tot verderen dienst onbequaem ende onnut waren den treyn te volgen, zullen de voornoemde Hooft-Officieren op 't een of 't ander bequaem schip van haer onderhebbende Esquadre over gaen t'harder keure, naer gelegentheit van zaeken,

 daerze

daerze met behoorlijk aenzien ontfangen, ende by de bevelende ende minder Officieren gehoorzaemt zullen werden.

XXXII. De Officieren en Capiteinen van 's Lands vloote zullen goede acht hebben te nemen op de *aenstelling ende plichten van der zelver scheeps-volk, en alle wan-plichten, moetwil ende ongehoorzaemheit doen straffen, zonder daer van eenigzins te blijven in gebreecken, op straffe zoo daer in nalatig werden bevonden, dat zulx haer en hare Scheeps-Officieren zal werden toe gerekent, daer van zy zullen hebben te verantwoorden.

* Comportement.

XXXIII. Ende op dat onse goede meyninge in desen vervat, des te beter volvoert zal konnen werden, zullen de Hooft-Officieren ende Capiteynen hare Luytenanten in behoorlijck acht hebben te houden, ende doen houden, voor ende ontrent het Scheeps-volk, op dat het zelve Scheeps-volck haer des te beter kome te gehoorzamen, ende oock van dese, ende alle andere ordres die hun naer desen gegeven zullen worden, geen geheymnis vereyssende, aen hare Luytenanten van tijdt tot tijdt geven mededeilingh, zonder daer van te blijven in gebreke. Des zullen oock de voornoemde Luytenants de voorschreve ordres in goede achtinge hebben te nemen, zonder de zelve onder 't Volck, ofte aen anderen bekent te maken. Oock verplicht wezen, in geval daer omtrent by hare Capiteynen yets wierde versuymt ofte naergelaten, de zelve daer van op de gevoeghlijckste wijze, ende met behoorlijck ontsagh te waerschouwen, 't welck haer ten besten, ende als een lit van plicht zal worden toegereeckent, gelijck in 't tegengestelde van nalatigheydt, zy luiden ook 't zelve zullen hebben te verantwoorden.

Den Eedt, voor 's Lants Officieren ter Zee.

Wy belooven ende sweeren, dat wy in 't houden van Krijgs-raedt, ende in 't recht-spreken, ons in alle oprechtigheyt zullen reguleren naer den Artikul-brief, mitsgaders naer de Placaten ende ordres van 't Landt, albereyts gemaeckt, ofte noch te maken, ende in specie mede naer den inhoudt van de nader ordre op 't stuck van de Krijgs-discipline te Water, den seven-en-twintigsten Julij, des jaers sesthien-hondert vijf-ende-tsestig gedaen emaneren.

BEVEL.

Op 't rechts-gebiet, tot vermydinge van verschil der Zee, ende Lant-ampt-lingen op de Vloote.*

* Jurisdictie.

DE Staten Generael der vereenigde Nederlanden, *doen te weten*, dat wy na rijpe overlegging ende ingenomen bericht van de Heeren onze Gevolmachtigden in 't voorleden Jaer bezig geweest hebbende tot uytpressinge ende over 't bewindt van 's Landts Vloote, ende van den Luytenant Admirael de Ruyter, als Generael van de voorsz. Vloote, mitsgaders de bedenckingen van eenige Heeren Gecommitteerden uyt de onderlinge Collegien ter Admiraliteyt, om te vermijden alle misverstanden in 't stuck van rang, achtingh, ende oeffeningh van rechts-gebiedt, tusschen de gewoone Zee-Officieren, ende de Landt-Officieren, die wy mede op 's Landts Vloote gebruycken, ende * herhaling van 't gunt in de voorige tochten, dieshalven tot onderlingh genoegen is gestelt, ende gebruickt geweest, verstaen dat voor eene algemeyne regel zal werden vast gestelt, gelijck vast gestelt werdt by dezen.

*Resu[...]

Eerstelijck, dat den Luytenant-Admirael, Vice-Admirael, Schout by nacht, ende oock een gemeen Scheeps-Capiteyn in 't schip hem toevertrouwt zal werden aengezien, ende aldaer aen hem toegedraghen, gelijcke achtingh, als aen een Gouverneur, of een Commandeur in een Stadt of sterckte, mits dat hy wederom van zijne zijde aen een Capiteyn, Luytenant of Vaendrick, gebiedende eenigh aental Scheeps-Soldaten op zijn onderhebbende schip zal laten wedervaren, gelijke eere en achtingh, als een Kapiteyn of ander Officier een Compagnie gebiedende in een bezettingh toekomt, ende te wedervaren gebruyckelijck is.

Ten tweeden, dat den Colonel, ende na hem den Luytenant-Colonel, ende Majoor in de jegenwoordige tocht mede op 's Landts Vloote gezonden, volgens hare hoedanigheit ende eer-merck * behoorlijck aenzien en gemack genieten zullen, ende dat oock den gemelten Colonel het eyschte gebiedt over de Officieren en Soldaten van de Landt-krijgh in de gantsche Vloote na Krijgs-gebruick hebben, ende behouden zal, doende onder de zelve houden alle goede ordre ende naeuwkeurige tucht.

*Char[...]

Ten derden, dat in geval van landinge der voorsz. Militie, den boven-genoemden Colonel den zelven als hooft sal gebieden, alles nochtans onder het bevel, geley, ende opper-gezagh van den Luytenant-Admirael de Ruyter, als Generael van 's Landts Vloote.

Ten vierden, ingevalle het mochte komen te gebeuren, dat d'een of d'ander misdaedt, groot of kleyn, eenig Officier van de voorsz. Landt-Militie quame te begaen, of oock wel dat een gemeen Soldaet quame te begaen eenigh swaer misdrijf, daer over hy met verlies van 't leven, of van eenigh lidt, of oock wel met kielhalinge zoude mogen gestraft werden; in zulcken geval daer over geoordeelt, ende gevonnist zal worden, by den grooten Krijgs-raedt, die gestelt zal wezen

uit

uit den Luytenant-Admirael de Ruyter, als Generael van 't gantsche Leger te water, de jegenwoordige Hooft-Officieren van de voorschreve Landt-Militie, die den gemelten Luytenant-Admirael daer toe zal beroepen, waer onder de Luytenants van de Colonels Compagnien na ouder gewoonte mede toelatelijck wezen zullen.

Ten vijfden ende ten laetsten, zoo wanneer over eenigh gemeen Soldaet, ten aenzien van kleyne misgrepen, recht gesproken zal worden, dat als dan 't zelve zal geschieden, door den Krijgs-raedt van 't schip, gestelt uit de gewoone Scheeps-Officieren, met ende nevens den Capiteyn, Luytenant ofte Vaendrick, mitsgaders oock de Sergeanten over de voorsz. Scheeps-Soldaten op 't zelve schip gebiedende, waer inne den Hooft-Officier of Capiteyn van 't schip, ofwel zoodanigh ander Scheeps-Officier, als by eenige gelegentheit van de zelve 't opper bevel van 't schip zal hebben in zijne *hoedanigheit als in 't eerste lit gemelt staet, zal voorsitten, ende de eerste stemme hebben, ende na hem den Capiteyn van de Landt-Soldaten op 't zelve schip zijnde, dan wederom den Scheeps-Luytenant, of wel op schepen by Hooft-Officieren gevoert werdende, den eersten Scheeps-Capiteyn, die onder den Hooft-Officier op 't schip zoude mogen zijn, vervolgens den Luitenant ofte Vaendrick van de Landt-Militie, ende zoo voorts over ander, dan een Scheeps-Officier, ende dan een Lant-Officier; ten welken einde de Scheeps-Officieren aen de eene, ende de Landt-Officieren aen de andere zijde van de tafel geplaetst zullen werden, na dat die gene die 't bevel over 't schip heeft, aen 't hooge einde sijne plaets zal hebben genomen.

Ende wert den Luytenant-Admirael de Ruyter, mitsgaders den Colonel van de Landt-Militie op de Vloote zijnde, mits dezen belast zich hier na te gedragen, ende te doen gedragen; allen den genen die het zoude mogen aengaen.

GEMEINMAKING.*

DE Staten Generael der vereenigde Nederlanden, allen den genen, die dezen zullen zien ofte hooren lezen, Heil: doen te weten, dat wy naer ingenomen * verslag, van onze Gemachtigden tot de zaeken van de Zee, achtervolgens ons voorgaende besluit, bezig geweest hebbende over verscheiden punten, raekende de * besteding, ende versterckinge van 's lants Vloote, eerst-daegs in Zee te brengen, ende 't gunt tot goet beleit over dezelve, mitsgaders tot aenmoediging vande Officieren, Soldaten en Matroozen van dien, als mede tot aenmoediginge van de goede Ingezetenen en Patriotten van den lande zal konnen strecken, ende naer rijpe overlegginge, daer op gevolgt, ten einde het volck van oorloge ter zee, by de tegenwoordige tijds gelegentheit, meer ende meer ten dienste van het lieve vader-lant gemoedigt, en aengemoedigt moge werden, huiden onder anderen by herophaling van ons beslootene van den zeven-en-twintigsten Januarii lestleden, goetgevonden, ende vast gestelt hebben, gelijk wy vast stellen mits dezen.

I. Dat alle die geenen, die in eene bejegening ofte slag van wederzijts vlooten eenig Engelsch Oorlog-schip zullen komen te enteren en te veroveren, zullen hebben ende behouden, niet alleen het veroverde schip, maer oock het Canon, Tou-werck en anckers, ende alle het vordere gevolg, ende aenkleven van dien.

II. Dat daer benevens, die geene, die het schip van den eersten Admirael van de Engelschen zullen komen te enteren, ende veroveren, als vooren, boven het veroverde schip, met den gantschen gevolge ende aenkleven van dien, zullen genieten tot een prijs en beloninge van hare dapperheit, de somme van vijftig duizent Caroli guldens.

III. Over ieder schip van de andere Admiralen, in manieren voorsz. verovert wordende, een zomme van dertig duizent Carolus guldens.

IV. Over ieder schip vande verdere Opper-hoofden, een zomme van twintig duizent Carolus guldens.

V. Over alle andere Oorlog-schepen gevoert wordende by gemeene Capiteinen; voor ieder schip, voorzien met veertig stucken, ende daer boven, thien duizent, ende voor ieder Oorlog-schip van minder aenzien (Kitzen en Jachten daer onder niet begrepen,) zes duizent Caroli guldens.

VI. Daer en boven dat die geene, die met eene goede dapperheit vechtenderhandt zal komen af te halen de Vlagge, van boven, van den eersten Admirael, daer voor tot een prijs zal genieten twee duizent Rijxdaelders, of vijf duizent Carolus guldens.

VII. Voor de boven-vlaggen van de andere Admiralen, duyzent Rijckxdaelders, of twee duizent vijf hondert guldens.

VIII. Voor de Vlaggen van de Voorstengen vijf hondert Rijckxdaelders, of twaelf hondert vijftigh guldens.

IX. Voor de Vlagge van de Bezaens Mast drie hondert Rijckxdaelders, of zeven hondert vijftigh guldens.

X. Voor de Vlaggen van achteren hondert Rijckxdaelders, of twee hondert vijftigh guldens.

XI. Dat wijders mede een van 's vyandts Oorlogh-schepen komende vernielt te werden door een of meer van 's landts Branders, die geene die de voorsz. Brander of Branders zullen hebben aengevoert, daer over tot belooninge zullen genieten een gerechte derde-

part van de prijzen hier vooren toegevoegt aen 's landts Oorlog-schepen, gelijke vyants oorlogh-schepen veroverende.

XII. Ende voor zoo veel eenige Patriotten genegen zouden mogen wezen 't haren byzondere koste eenige Branders uit te rusten, ende by 's landts Vloote te voegen, dat de zelve met zoodanige Branders eenige vyandtlijcke Oorlogh-schepen vernielende, daer vooren zullen genieten een gerecht derde part van 't gene als boven toegevoegt is aen schepen by particulieren ten oorlogh uit-gerust, die gelijcke Oorlogh-schepen van den vyandt mochten komen te bemachtigen.

XIII. Dat mede den genen, die een van 's Vyants Branders, wezende in postuer om eenig oorlog-schip van den Staet te beschadigen, komt te vernielen, daer voren toegeleyt zal worden een prijs van zes duizent Carolus guldens.

XIV. Ende op dat alle goede ingezetenen ende Patriotten van den lande, oock mogen werden aengemoedigt, om byzondere toerustingen van oorloge, ten dienste van 't lant, ende tot afbreuck van de Vyanden van den staet te doen; hebben wy over zulx mede vast gestelt, gelijk vast gestelt wert mits dezen, dat alle die geenen, die haer met eenige scheepen ten oorloge toegerust, komen te vervoegen onder 's Lants Vloote, haer ten dien einde aengevende aen den Admirael, ofte 't Opperhooft der zelver vloote, ende schickende onder de vlagge, over het veroveren van schepen, 't af-halen van vlaggen, ende andersints zullen genieten tot eene belooninge van hare genegentheit, getrouwigheit ende moet, over ieder voorval, noch eens zoo veel, als ten aenzien van 's lants Oorlog-schepen hier voren is gestelt.

XV. Dat voor die geene die eenige oorlog-schepen van de Vloote van dezen Staet, ende voornamentlijk van de Hoofden in gevaer wezende, moedelijk ende mannelijk komen te helpen, daer voor insgelijx zullen genieten een aenzienlijke prijs by ons te begrooten, naer gelang van den dienst by haer gedaen, zoo als volgens getuigenisse van de Officieren daerby, aen, ende ontrent geweest zijnde, bevonden zal worden te behooren.

XVI. En ingevalle t'eenigen tijde ('t geen Godt verhoede) eenige Schepen van 's Lants Vloote door den vyandt mochten wezen verovert, dat die geene die de zelve zullen komen te verlossen, ende weder te nemen, daer vooren tot een prijs zullen genieten de gerechte helfte van de zommen hier boven ten aensien van 't veroveren van de Engelsche Oorlog-schepen breder uitgedruckt staende, boven, ende behalven de volle prijs, 't welck henluiden mede noch zal volgen, in gevalle zy den veroveraer zelfs insgelijx komen te nemen.

XVII. Dat mede zoo aen de byzondere Commissie-vaerders, als aen de oorlog-schepen van den Staet, eenige Engelsche of vyantlijcke schepen buiten eene algemeine slag van wederzijts vloote veroverende, zal werden toegeleydt ende voldaen de gerechte helft van de prijzen die zyluiden in gevolge van 't geene voorsz. is, zoude genieten, ingevalle zy zoodanig Engels Oorlog-schip in een algemein gevecht hadden komen te veroveren, ende dat zonder onderscheit in wat gewest van de Werelt zulx oock zoude mogen komen voor te vallen, mits behoorlijk docerende van hare verrichtinge.

XVIII. En op dat eenen iegelijken door oprechte liefde tot zijn vrouw en kinderen gedreven zijnde, des te meer ten dienste van 't lant gemoedigt moge werden, dat over zulx ten aensien van alle de gesneuvelden, die in levende lijve wezende, aen eenige van de gestelde prijzen zouden deelachtigen hare weduwen ende kinderen uit den buit, ende de gestelde belooninge zal werden toegevoegt tweemael zoo veel als de voorschreve gesneuvelden zouden hebben genooten, zulx dat de voorsz. weduwe ende kinderen daer inne zullen deilen, met een dubbelde handt.

XIX. Alle welcke gestelde gelt-prijzen zullen werden betaelt in 't geheel, ende zonder eenige aftrecking, aen den genen, die de veroveringe der voorsz. Schepen, of de afhalinge der voorsz. vlaggen wezentlijk zullen hebbe gedaen (zonder dat daer van eenig deel voor 't recht van 't Landt, van den Admirael, ofte van eenig ander Hooft-officier, die daer toe niet metter daet toe gebracht heeft, afgetogen zal worden) zelfs oock, al waer 't zaecke, dat zoodanige schepen naer de wezentlijcke veroveringe mochten komen te sincken, of andersints te vergaen, ende zulks niet wezentlijck binnen de havenen dezer landen opgebracht te worden; gelijck mede in 't aenzien van de genomen schepen, ende den verderen buit, daer van afhangende, geslaekt zal werden van de gerechtigheit tegenwoordig daer van by de Collegien ter Admiraliteit, uit den hoofde van den Admirael Generael getrocken werdende, die mede in 't geheel ten profijte van de veroveraers zal werden afgestaen, en afgestaen werdt mits dezen.

XX. Ende ten eynde aen de betalinge der voorsz. prijzen ende belooningen in tijden en wijlen geen gebreck ofte uitstel moge werden bevonden, hebben wy goetgevonden, daer toe te schicken, ende als een oorspronk toe te voegen, gelijk wy daer toe schicken en voegen mits dezen, het profijt, spruitende uit de lagerzetting van renten over het Comptoir van den ontfanger, doubleth van vijf tot vier ten hondert, met den aengroei van dien, over den loopenden jare sestien-hondert vijf en tsestig, mitsgaders oock de bewuste twee mael hondert ende veertig duizent Carolus guldens, by den Raet van State in voorraet gehouden werdende,

dende, ende noch 't geene voortkomen zal uit de hooft-goedige Schattinge ende andere middelen over 't besteck van de Generaleit in te voeren, tot verval van 't andeel daer op 't zelve besteck * in alle buiten gewoone beden ende lasten staet aengeslagen te werden, voor zoo verre de zelve middelen, boven 't geene daer uit tot eenige druckende ende spoedige nootzakelijkheit zoude mogen wezen gelicht, zullen konnen strecken, en noch daer benevens in * onderstant de Provincien van Hollant, Zeelant, Vrieslant, ende Stadt en Landen versocht en gemachtigt, gelijk de hoog-gemelte Provintien versocht en gemachtigt werden by dezen, om de verdere prijzen, die onder Godes zegen zouden mogen werden verdient, en uit de voorsz. bestemde middelen niet zouden konnẽ werden vervallen, veerdiglijk te voldoen, tot laste van de generaliteit, onder belofte en onze blijkschrift van dienthalven by ofte van wegen de gemeene Unie, niet alleen ten aenzien van het verstreckte hooftgelt, maer oock over den gelts-win van dien, tot vier ten hondert, in 't jaer schadeloos gehouden te zullen werden.

Fort.

lium.

XXI. Wijders zal tot meerder aenmoediging van bezonderen, die haer met eenige schepen, op onze bestellinge ten oorloge uytgerust, onder 's landts Vloote zullen willen schicken, om fortuyn op den vyant te soecken, op yeder van zoodanige schepen, voorzien van twintigh tot dertigh stucken, ter begeerte van de Reeders, het getal van vijf-en-twintigh of dertigh Musquetiers uyt 's landts krijgs-volck gelegt werden.

XXII. Daer-en-tegen hebben wy oock tot meerder verzekeringh van de dappere Helden, ende tot af-schrick van de kleynmoedigen, gestelt ende gewillekeurt, gelijck gestelt en gewillekeurt wordt mits dezen, dat alle die geenen, die eenigh oorlogh-schip van den Staet aen de Engelschen komen over te geven, 't zy Hoofden, gemeene Capiteynen, ofte andere Officieren, die by overlijden of andere ongelegentheyt van de zelve Capiteynen, het bevel over 't schip aenbevoolen is, daer over by den Scheeps-Krijgs-raedt, ende alle andere Rechteren gestraft zullen werden metter doodt, zonder eenige genade ofte verschooninge.

XXIII. Dat van gelijcken mede alle hooge ofte mindere Officieren, die met hare onderhebbende schepen, buiten vermoeden, van de vlagge mochten komen af te loopen, zonder conzent ofte bevel van den Admirael, of 't Opper-hooft van de Vloote, daer over insgelijcks metter doodt, zonder eenige verschoninge gestraft zullen werden.

XXIV. Ende zal den zelven Admirael op de gedragingh van eenen yegelijck goet ende nauw acht hebben te doen nemen, stellende of machtigende tot dien eynde voor 't aengaen van de slagh, eenige ervarene Perzoonen op de Jachten, Galjoots, ende ander vaertuigh by de Vloote wezende, om alle byzonderheden naeuwkeurighlijcken waer te nemen, ende van alles op haren eedt te mogen geven goede getuigenisse, zullende by eenige ontbrekingh of wanplicht, den Krijgs-raedt daer over hebben te spannen, ende aenstonts in Zee, volgens den Articul-brief, ende deze onze nadere bestellinge, vonnisse te wijzen, oock 't zelve aenstonts te volvoeren, zonder om eenigerhande oorzaecke zulcks uyt te stellen, of uyt te stellen tot zijne wederkomste hier te lande, op straf van zelfs daer over by de Hooge Regeeringe gestraft te worden.

XXV. Ende op dat alle 't geene voorsz. staet, komen moge tot kennisse van den geenen die 't behoort, lasten ende beveelen wy hier mede de Collegien ter Admiraliteyt, 't zelve aen hare onderhebbende Officieren aenstonts bekent te maken, met bevel, om 't zelve tot aenmoediginge van 't Boots-volck ten besten te besteden, ende te verspreyden, zulcks ende daer 't behoort: oock voorts, dezen te doen verkondigen en aenslaen ter plaetze daer de zelve gewoon zijn verkondigingh en aenslaen te doen.

XXVI. Des werdt den Admirael van de Vloote midts dezen mede wel uitdruckelijck gelast, dat hy de voorsz. onze goede meyninge ten zelven eynde op 's landts Vloote ter bequaemste tijdt insgelijcks zal hebben te laten verkondigen, ende deze aen de Mast van ieder schip aenplacken, oock 't zelve zomwijlen naer vereysch van zaken te doen vernieuwen.

VERKONDIGING.

De Staten Generael der vereenigde Nederlanden, allen den genen die dezen zullen zien ofte hooren lezen, Heyl. *Doen te weten*, dat wy tot aenmoedigingh van de goede Ingesetenen van dezen Staet, goet gevonden hebben by de jegenwoordige verkondigingh eenen yegelijcken bekent te maken, oock te verzekeren: dat alle de geenen, die in 's landts dienst ten Oorloge te Water, zoodanigh zullen komen verminckt te werden; dat de zelve onbequaem zullen zijn zich, te konnen geneeren, by zoo verre sy by uytkoop begeren onderstant te hebben, zullen genieten naer de hoedanigheydt van hunne verminckheydt, als hier onderstaet uytgedruckt, te weten.

	guld.
1. Voor het verlies van beide de Oogen,	1500
Voor het verlies van een Oogh,	350

Ende voor andere toevallen of verminckheden aen de zelve, beneden de voorsz. onderlinge sommen, ter goetduncken van de Collegien ter Admiraliteyt daer onder ieder is bestelt.

2. Voor

2. Voor 't verlies van beyde de Armen, 1500
Voor 't verlies van den rechter Arm, 450
Voor 't verlies van den slincker Arm, 350
Ende voor andere toevallen ofte vermincktheden aen de zelve, beneden de voorsz. sommen ter goet keuren als voren.

3. Voor 't verlies van beyde de Handen, 1200
Voor 't verlies van de rechter Handt, 350
Voor 't verlies van de slincker Handt 300
Ende voor minder toevallen ende vermincktheden aen de zelve, beneden de voorsz. sommen, ter keure als voren.

4. Voor 't verlies van beyde de Beenen, 700
Voor 't verlies van een Been, 350
Ende voor minder toevallen, als beneden de voorsz. respective sommen, ter bescheydentheydt als vooren.

5. Voor 't verlies van beyde de Voeten, 450
Voor 't verlies van een Voet. 200
Ende voor andere toevallen ende vermincktheden aen de zelve, beneden de voorsz. sommen, ter bescheydentheydt als vooren.

Ofte dat aen alle die geenen, dewelcke in 's landts dienst als boven, zoodanigh zullen komen verminckt te werden, dat de zelve daer door onbequaem zullen zijn geworden om haer te konnen generen, ofte yets toe te brengen tot hun eygen onderhoudt, een zilvere Ducaton ter weecke t' haerder begeerte, haer leven langh geduerende, toegevoegt zal werden. Ende dat vorders alle andere vermincktheden van geringen aerd, naer gelang zullen werden betaelt. Tot welcken eynde deze onze verkondigingh aen de Collegien ter Admiraliteyt gezonden zal werden, om by de zelve alomme verkondight te werden.

POINCTEN.

Dienende tot beter bestant ende waernemingh van goede huyshoudingh, in 's landts Vloote, by de Hoogh Mogende Heeren Staten Generael beslooten.

De Staten Generael der vereenighde Nederlanden, allen den geenen die dezen zullen zien ofte hooren lezen, Heyl. *Doen te weten*, dat wy den vijfthienden dezes, tot waernemingh van goede * huyshoudingh in 's landts Vlooten, goet gevonden hebben vast te stellen de navolgende poincten.

* Oeconomie.

I. Dat aen de Capiteynen ende Gebieders van de Oorlogh-schepen, voor 't uitloopen van de Vloote, tijdelijck door de Collegien ter Admiraliteyt belast zal worden, zich te voorzien van Bier, Water ende Brandthout, voor zoo langen tijdt, als naer de gelegentheidt van hare onderhebbende schepen, zonder te grooten belemmeringe, doenlijck zal zijn, immers ende in allen gevalle, ten minsten voor den tijdt van zeven weken, ende voorts van alle leef-tocht voor den tijdt van drie Maenden buyten Duyns uyt te houden, op straffe, dat t'eenigen tijde daer aen gebreck bevonden werdende, de voorsz. Commandeurs ende Capiteynen voor ieder twee dagen, die de zelve bevonden zullen werden minder dan den bestelden tijdt te konnen uithouden, aen wat slagh 't gebreck oock zoude mogen werden bevonden, gestraft zullen werden in eene boete van 't beloop van een dach kost-penningen over alle hun ophebbende Eeters; ende by zoo verre het voorsz. gebreck tot den tijdt van een Maent, of daer ontrent zoude mogen komen te beloopen, dat in zulcken geval de gebrekige Capiteynen daer-en-boven af-gezet zullen werden; ende wert den Krijgs-raedt, mitsgaders oock alle andere Rechteren, wel duydelijck gelast, daer naer recht te doen, zonder eenige verschooninge.

II. Dat door Gemachtighden uyt de gemelde Collegien ter Admiraliteyt daer toe te verkiezen, noch voor zes weken, Water, Bier ende Brandthout verzorght, ende de Vloote naergevoert zal werden, mitsgaders noch daer-en-boven een goede menighvuldigheyt van alle andere leeftocht ende nootdruftigheden, oock Pyen, Hoozen, Schoenen, Hembden ende Combaersen, als mede noch by gelegentheidt eenige ververschinge van Kool, Peen, Rapen, Pruymen, Appelen, Ajuyn, ende diergelijcke, d'onkosten daer op loopende te vervallen, ende te betalen uyt de buiten gewoone toegelatene lasten by de Provintien, tot onderstant van de zaken te water gedragen, des dat den voorsz. inkoop zoo veel doenlijck, geschiede met behoudingh van de vryheidt, om 't ingekochte binnen zeeckeren tijdt te mogen herstellen, mits daer aen iets latende vallen.

III. Dat tot de ladinge van dien gebruikt zullen werden kloecke Galjoots, of ander klein vaertuig, d'een door d'ander, bequaem om hondert vijftig pijpen nat te konnen inladen, ende voor al mede hecht ende genoegzaem om zee te bouwen, van Ankers, Kabels, staende ende loopende wandt, wel voorzien, om niet met de eerste harde wint uitter zee gedreven te werden.

IV. Dat het zelve vaertuig behoorlijk zal wezen geballast, met een grenier daer over, om alzoo naer 't lichten van de ladinge, ofte een gedeelte van dien, bequaem te blijven om te konnen zee houden, ende op dat men niet genootzaekt werde tot merkelijk tijdt-verlies het water over te pompen, ende de ledige Vaten wederom met zout water te beslaen.

V. Dat het Water zal werden geslagen in goet hecht vaet-werck, met yzere banden, omme alzoo des te beter geconserveert, ende met

niet minder spillinge overgenomen te konnen werden.

VI. Dat zorgvuldiglijk bezorgt zal werden, dat het bier wel gehopt, ende wel gekookt, gebrouwen zy in Maert ende April, of wel in September ende October, om des te beter te konnen duyren, ende niet stinckende te werden.

VII. Dat het voorsz. Bier, Water ende Brant-hout zoodanigh zal moeten wezen gestuwt, dat men altijts zoo van de eene, als van de andere specie, zonder belet zal konnen uitlichten, ende dat ten dien einde het Bier voor, ende het water achter gelegt zal werden.

VIII. Dat aen alle matrozen en zoldaten opentlick zal werden verkondigt, ende bekent gemaeckt, dat van wegen den Staet zoodanige voorsieninge, als voorsz. staet, gedaen is, ende dat derhalven niemant zal behoeven eenig gebreck te lijden.

IX. Dat alle Commandeurs ende Capiteinen, die geduerende de reize eenich bier, water, brant-hout, of ook eenige andere Victualie, ofte nodruftigheden zouden mogen van noode hebben, uit de voorsz. verzorgde voorraet zullen moeten werden gerieft, des, dat by zoo verre, ende voor zoo veel zulx zal dienen tot plaets-vulling van 't geene dezelve, volgens de beraemde ordre hadden moeten binnen boort hebben, zy-lieden daer vooren, boven de straffe in het eerste lidt vermelt, schult-plichtig gemaeckt ende aengeslagen zullen werden, met tweemael 't beloop van 't gunt het geleverde 't gemeene landt komt te kosten, zo over inkoop, als over vracht van de voorsz. Galliots, ende andere onkosten daer op vallende, maer by zoo verre, ende voor zoo veel zulx zoude mogen dienen tot vulling van 't geëischte, boven 't geene de gemelte Commandeurs ende Capiteinen, volgens de beraemde ordre, moeten aen boort hebben, dat zyluiden in zulcken geval daer vooren zullen werden schuldig gemaekt, alleenlijk met de prijs van den inkoop, verhoogt met de gewoone onkosten daer op loopende, zoo wanneer de voorsz. Commandeurs ende Capiteinen hare leef-tocht aen de oorlog-schepen in de zee-gaten leggende, moeten doen aen boort komen in beide de gevallen de waerdye van 't Vaet-werck daer inne mede begrepen, mits dat de Capiteinen het zelve vaet-werck wederom herstellende, daer jegens oock met de zelve waerdye van dien zullen werden ontlast.

X. Dat tot beter ende geschikter onderhoudinge, ende naerkominge van 't geene voorsz. is, gemaeckt zullen werden twee Lijsten, beyde vervattende den prijs, waer naer ieder aerd zal werden uit gelevert, ge-evenredet, naer 't gene voorsz. is, d'eene in aenzien van de Commandeurs ende Capiteinen die binnen den bestemden tijdt gebreck hebben; ende d'andere ten aenzien van zoodanige, die niet anders van noden hebben, dan het geene vereischt wert boven 't gunt by hun volgens de beraemde ordre stonde te bezorgen.

XI. Dat mede ten zelven einde op 't schip van 't Opper-hooft over 's Lants Vloote, gestelt zal werden een bequaem en naerstig Boeck-houder, mitsgaders op ieder der voorsz. Galjoots, bequame Commizen, om van alles te houden volmaeckte aentekening, mitsgaders om ieder Commandeur ofte Capitein, naer 't geene voorsz. staet, wel te schult-plichtigen, ende 't zelve t'zijner tijdt over te schrijven aen 't Collegie ter Admiraliteit waer onder hy behoort, om vervolgens by 't zelve Collegie hem op de ordonnantie van zijn kost-penningen 't geteeckende gekort, ende oock vervolgens gelijcke zomme van wegen den staet in de verdeilinge van de hulp-gelden aen 't Collegie voor betalinge gestreckt te werden.

XII. Dat voorts tijdelijcke ordre gestelt zal werden, ten einde dat naer 't verloop van de voorsz. drie maenden, de Vloote in, ofte voor de Wielinge, wederom gelijcke voorraet van alles moge gereet vinden, voor noch andere drie maenden, ende dat de zelve de gelegentheit zulx toelatende, aldaer met eenen op 't spoedigste moge schoonmaecken, ende 't volck eenigermaten ververschen, even ende in alles op dezelve wijze, als ten aenzien van de eerste drie maenden hier boven in 't breede uitgedruckt staet.

XIII. Ende wert aen de Collegien ter Admiraliteit mits dezen belast, in alle de schepen van haren bestek, boven haer eygen voorraet van Ankers ende Touwen, noch in te schepen een bequaem Touw, ende een goet Ancker, om des noots zijnde, aen andere schepen van gelijcke Certer, onder 't zelve Collegie hoorende, over gedaen, ende 't gebreck van dezelve daer mede geholpen te mogen werden.

XIV. Werdende daer en boven oock aen de gemelte Collegien ter Admiraliteit gelast, altijts te hebben en te houden goede voorraet van anckers, kabels, masten, stengen, ende diergelijke behoeften, ende de schepen staende ter bezorginge van een ander Collegie, die naer 't ontfangen van eenige rampen, door storm of andersints, in haerluider besteck reddeloos mochte komen in te vallen, oock naer vermogen te voorzien, tot koste ende laste van 't Collegie, waer onder zoodanige ingevallen schepen zijn behoorende, welcke Collegie daer van volkomentlijk betalingh zal hebben te, ofte dat by gebreck van dien, zulx op de hulp-gelden, zodanigh Collegie toekomende, by den Staet ingehouden, ende aen 't andere Collegie uitgekeert zal werden.

XV. Dat oock de respective Capiteinen bevoolen zal werden, altijts eenig gelt binnen scheeps-boort mede te voeren, om by noot

zelfs buitens lants, eenige nootzaekelijckheden in der haest te konnen doen inkoopen, ten minsten naer gelang van ieder hondert koppen van zijn onderhebbende Scheepsvolck twee of drie hondert guldens.

XVI. Ende op dat de zieken in de Schepen niet van vuiligheit en ongemack en komen te vergaen, of dat daer door ontsteking ende meerder zieckte veroorzaeckt werde, zal over zulx van den beginne aen, de Matroozen en Zoldaten, aen een ende dezelve bak te zamen etende, opgeleit werden, elkanderen by ziekte en sucht ten dienste te staen, ende dat de Capiteinen geordonneert zal werden scherp acht te nemen, dat dit geval voorkomende, den voorschreven geordonneerden dienst nagekomen moge werden; dat oock de Capiteinen ten zelven einde door de Collegien ter Admiraliteit, ende opperhoofden in 's Lants Vloote, wel scherpelijk daer toe zullen werden gehouden, dat zy hare onderhebbende schepen alle dagen, ten minsten driemalen ter weecke doen reinigen, met spoelen, schrobben en anderzins, ende daer en boven oock zomwijlen de schepen met Azijn doen besproeyen, daer inne eenige Genever-besien branden, ende diergelijcke andere hulp-middelen, jegens quade lucht, by tijds, ende dikmaels in 't werck stellen.

Vernieuwing van 't Placaet van Prijzen.

Voor die geene, die met Chaloupen van de Schepen in 's Landts Vloote komen af te keeren en te vernielen eenige Vyandts Branders in stant zijnde, om ienige van 's Landts Schepen te verbranden, mitsgaders voor ander Vaertuig, een Chaloupe van een Vyandts Brander vernielende, of in de grondt schietende, of wel een Brander zelfs vernielende.

DE Staten Generael der Vereenigde Nederlanden, *doen te weten*, dat wy na voorgaende rijpe overleggingh goet gevonden hebben in over-een-komingh van onze besluyten van den derden September zestienhondert vijf-en tsestigh, ende van den een-en-dertighsten Augusti zestien-hondert zes-en-tsestigh, tot vergrootingh van ons Placaet van den tienden Martij zestien-hondert vijf-en-tsestigh, op het stuck van de Prijzen in 's Landts Vloote uytgegeven, verder te willekeuren, ende te belooven, als volgt.

Dat de Capiteinen ofte Commandeurs van 's Landts Schepen van Oorloge, de zelve Schepen in gevaer zijnde om van een vyants Brander verbrandt te werden, hare Chaloupen met een behoorlijck aental van kloecke ende wel-gewapende Mannen zullen hebben te gebieden, om zoodanige vyantlijcke Branders te veroveren, vernielen, ofte te dwingen datze haer zelfs hebben te verbranden, in welcken gevalle die geene alzoo gebruyckt zijnde, ende den Brander verovert, vernielt, of als vooren gedwongen hebbende, hooft voor hooft voor een vereeringe zullen genieten hondert guldens, voor zoo veel zulcks alleenlijck zoude zijn geschiedt, uyt het schip in gevaer wezende, om van zoodanige Branders verbrandt te werden. Dat oock alle de naest gelegen Oorlogh-schepen, zoo haest zy zullen bemercken 't een of 't ander Oorlogh-schip buyten haer in gevaer te zijn, om als vooren verbrandt te worden, hare Chaloupen mede met gewapende Mannen ten eynde als vooren zullen hebben af te zenden, dat in zulcken gevalle zoodanigen 's Vyandts Brander ofte Branders verovert, vernielt of gedwongen werdende door 't Scheeps-volck van verscheide Schepen zich zelfs in brandt te steecken, de zelve gezamentlijck (die van 't gevaer hebbende Schip daer in mede begrepen) tot een prijs zullen genieten de somma van zes duyzent guldens, om onder haer na gelangh van haer Maentgelden, volgens d'ordre van 't Landt verdeelt te worden.

Dat mede de Jachten, Advijs-Gailjoots, ende ander kleyn Vaertuygh, die een Chaloupe van een Brander van den Vyandt zullen komen te vernielen, in de grondt te schieten, of anderzints den Brander onbruyckbaer te maken, daer voor tot prijs zullen genieten de somma van drie duyzent guldens eens, mits daer van behoorlijck doende blijcken; ende die geene van 't zelve Vaertuygh die een van 's Vyandts Branders zelfs zullen komen te vernielen, daer vooren tot een prijs als boven zullen genieten een somma van zes duyzent Carolus guldens, alles onvermindert, ende boven 't geene by 't dertiende Articul van 't Placaet van den tienden Martij voornoemt goet gevonden is, ten aenzien van de Oorlogh-schepen vernielende een van 's vyandts Branders, wezende in stant om een ander Oorlogh-schip van dezen staet te beschadigen.

Lastende den Generael van 's Landts Vloote in der tijdt, dat hy van 't voorstaende alomme by aenplackingh aen de Stuer-plecht in ieder van 's Landts Schepen en minder Vaertuygen in de voornoemde Vloote kennisse zal hebben te geven, ten eynde een ieder zich daer na hebbe te schicken, ende des te meer tot haren schuldigen plicht, en betrachtinge van den noodigen dienst van 't Landt, jegens den Vyandt opgeweckt moge worden.

Ver-

Vernieuwing van 't Placaet

Op het verbranden ende in de grondt booren van veroverde Schepen, ende dubbelt prijs daer voor te verdienen, mitsgaders straffen tegens die gene die met hare Prijzen ontijdigh, ende staende het gevecht uyt's Landts Vloote loopen.

DE Staten Generael der vereenigde Nederlanden, *doen te weten*, dat wy na voorgaende rijpe overlegginghe goet gevonden hebben in gevolgh van ons besluyt van den derden September 1665 ende den een-en-dertighsten Augusti 1666 van nieuws t'ordonneren als volght.

Dat de Hooft ende minder Officieren, mitsgaders Capiteynen ende Commandeurs op de Schepen van oorloge onder 's Landts Vloote hoorende, zoo wanneer men met den Vyandt in gevecht komt, ende door Godes zegen in 't begin van de slag eenige Schepen verovert wierden, gelijck verhoopt werdt, 't Volck daer op dienende, die haer op belofte van quartier hebben overgegeven, zonder het minste tijdt-verlies, nochtans zoo veel doenlijck, zalverende, zoodanige veroverde Schepen aenstonts zullen hebben aen brandt te steken op diversche plaetzen, ende inzonderheydt in de Constapels Kamer, ende datze tot dien eynde tijdelijck eenige Teer-krantzen, Swavel, Harpuis, Teer-tonnen, en ander Brandt-getuygh zullen hebben gereedt te doen maken, ende gereedt te houden, om 't geval voorvallende, datelijck gebruyckt te werden, alles op dat den Veroveraer, ofte Veroveraers des te bequamer mogen zijn, ende blijven, om zonder tijdt-versuym den Vyandt alle verdere af-breuck te doen, ende daer door het ooghmerck van den Staet te betrachten, oock te bereycken; des dat den veroveraer of veroveraers voor 't alzoo in brandt gesteecken schip, zal ofte zullen genieten noch zoodanigen zomme van penningen, als wy tot prijs in ons placcaet van den tienden Martii 1665. hebben gestelt, ende mitsdien in plaetze van een enkelde, een dubbelde prijs: welverstaende, dat zoo wanneer den vyandt t'eenemael zoude mogen verstrooit, ende in wanschick gebracht wezen, de veroverde schepen als dan zullen mogen werden behouden, ende in 't Vaderlant voor prijs opgebracht, ende dat in zulken gevalle de veroveraers zullen worden gehandelt in gevolgh van 't voorschreve placcaet van den tienden Martij voornoemt: dan in geval t'eenigen tijdt bevonden zoude mogen worden, dat de Hooft-Officieren, Capiteinen ofte andere Commandeurs van de scheepen van 's Lants Vloote volgens de bovenstaende schicking, hare veroverde prijzen, niet zullen hebben in brandt gesteecken, of wel in de gront gehackt, maer daer mede ontijdig, ende het gevecht noch duurende, komen uit de vloot te loopen, niet alleen versteecken zullen zijn van haer portie in de prijs ende waerdye van 't veroverde schip, met den gevolge ende aenkleven van dien, volgens den Placcate van den tienden maert meer genoemt, aen de veroveraers toegeleit, maer dat zy noch daer boven gestraft zullen worden in een boete van gelijcke zomme als hun voorschreve deel in 't een en 't ander zal komen te bedragen; ende dat oock zoodanige andere Officieren, Matroozen en Soldaten, als bevonden zullen worden aen zoodanige overtreding schuldig te zijn, insgelijx mede in plaetze van haer deel in de zelve prijs of in de waerdye van 't schip, uit haer beurze, ofte te goet hebbende zoldye gedoemt zullen worden in een boete van gelijcke zomme, als het voorschreve haer aenpart in 't een ende 't ander zal komen te bedragen. Ende dit alles onvermindert zoodanige lichamelijke, keurlijke of gelt-straffe, als zy-luiden over hare ongehoorzaemheit volgens den Articul-brief en Nader Ordre op Krijgs-tucht bevonden zullen worden subject te wezen.

Bestierders op byzondere schepen zijn, als volgt.

De *Capitein* heeft het Opper-bevel, en is de eerste op het schip: dees neemt al het volck aen, uitgezondert, Luitenant, Schipper, Schrijvers, en der Soldaten Commandeurs; heeft opzicht over alles, en krijgt bevel van de Opper-heeren, om den dienst, daer het schip toe bestelt is, waer te nemen, en al d'onderhebbende mannen te bestieren.

Hem staet het toe, zich steets te oeffenen, in alle konsten en wetenschappen, die een zeeman te stade komen: is ervaren in de konst van stueren, bus-schieten, en 't vechten ter zee. Weet wanneer zijn vyandt enteren zal, en hoe men zeilen schickt. In zware voorvallen, roept hy zijne onder beamptelingen t'zaem, pleegt raedt met hen, naer een yverigh gebedt tot Godt: hout strengh recht, by voorval, dat men rechts-pleginghe aen booswichten staet te plegen, is hy eysscher, zijn raet besluit: de schrijver tekent het verrichte aen. Maeckt zich bevreest en bemint.

Heeft macht om nevens zijn krijgsraedt jemant van 't leven, ter doodt

 te

te doemen; wel verstaende als onder geen vloot is, maer alleen door zee gaet. De scheeps krijgs-raedt, zeght *Homeer*, bestaet uit alle de scheeps hooft beamptelingen: met deze mach een Capitein, des noots, besluiten wat hem te doen staet, werwaerts te keeren, en wat te verrichten, wanneer hy alleen, en van zijn mede-mackers is versteken.

Hier toe geeft men veeltijts den Capiteins beslooten bevel-brieven mede, daer zy zich in noot van hebben te dienen.

Stelt goede ordre: dat spijs en dranck, gerechtelijck aen de maets, en na den eisch, werde uitgedeelt: dult niet dat het volk, de zelve byzonderlijck beware: ieder moet hy zijn spijs, als men rantzoen uit-rijckt, zuyver doen houden: belet dat het zelve wech wert geworpen, ofte verkocht. By tijt van zieckten, doet hy alle quartieren het schip binnen en buitenwaerts reynigen, weert dobbelen, en spelen, en laet niet toe, dat jemant, om zijn byzonder gebruyck, licht ontsteke. Bant strooy, en hooy uit de kooyen: doet zomtijdts lantaernen, op den overloop, by nacht hangen, die wel dicht geslooten zijn: doch meest by de beting. Als hem vreemde oorlog-schepen ontmoeten: neemt het punt van eer wel in acht, lost buszen over en weer.

Draegt goede zorgh, dat wackere mannen in zijn scheeps-dienst krijgt, daer hy op betrouwen mach, sterck en grof, van bequamen ouderdom, ervaren in zaken van de zee. Wat onheilen onervaren volk in een scheepsstrijt by heeft gebracht, de oude voorbeelden van *Xerxes*, *Heraclius*, en veel andere hedendaeghs ons leeren. Zeker vermaert vloot-voogt eenmael zeide, liever te willen vechten, met matroozen, die heel vroom of die heel godtloos waren; als met dusdanige, die tusschen beide zijn: want de vroome zijn bereidt te sterven, en ontzien de doodt niet: oock de godlozen niet, welke duivel, of hel, niets en achten, maer die half en half zijn, durven aen de man niet, want zy voor het sterven te veel schricken. Kiest vrye voor gehuwden.

Men twistredent, wat dienstiger is te scheep, volck van een lantaerd te hebben of gemengt. Den zommige behaeght het, dat al het volck van hunne landts-luiden zy: andere, die wel de meesten hoop maken, nemen allen lantaerd aen, zonder onderscheit: 't geen te prijzen, mijns bedunkens, want dus veele t'zamenrottingen werden voorgekomen. Zoo dra de tonnen achter uit zijn, of oock wel eer, doet hy ordre stellen, waer ieder man ter tafel gaet: voegt gelijke in aenzien, en die het best over een komen, by elkander. Zeven of acht mannen eten t'zamen aen een back.

Eer het vechten aengaet, by tijdt van rust, moet ieder weten, waer hy geplaetst zal zijn, wanneer het op een vechten gaet.

Weert alle godloosheden: verbiet vloeken en zweeren. Zoo een Predicant scheep is, laet hy het volck ter behoorlijker tijdt de predicatie hooren: 's morgens en savonts laet hy het gebet spreken tot Godt, in 't openbaer: laet Psalmen zingen, en Godes Woort by een Voor-lezer eerbiedelijk voorlezen, als oock wel gedruckte predikatien, zoo geen Prediker te scheep en is.

By tijdt, dat men landt of vyant is vermoedende, hout hy steets een uitkijk aen steng. Laet oock wel toezien, dat alles klaer is, als 't vechtens tijdt is, doet Enter-dreggen vast-maeken, die in de boeg-spriet hangen, en met yzere kettings aen de betings vast zijn. Laet oock schoot en raes vangen, muizen op de masten onder de racken leggen, zout op den overloop strooyen, om vaster te staen. Geeft last, dat het schip in 't slaen, overal wel genat is, en dat water-balien en brant-zwabbers by alle stucken klaer staen. By andere landtaerd varsche beeste vellen, om brandt te weeren, klaer worden gehouden. De schotten worden dan ter neer gelegt, en al wat splinters mocht veroorzaeken, en het slaen verhinderen, geweert.

Schenckt de maets voor 't gevegt een dronck wijn, om hen moet te geven.

De plaetzen van afgestorven beamptelingen, verziet hy met anderen, uit zijn volck, die des weerdig zijn.

De

De Kapiteins, op Staten oorlog-schepen, moeten al het kocks en kajuits gereetschap verzorgen, daer zy gezetten loon voor genieten: ook zo alle de kaerzen, dwijlen, zwabbers, &c,

De *Luitenants* zijn de tweede beampten te scheep: deze gebieden in 't afzijn van den Hopman: moeten alle twist onder 't volck weeren.

Zoo daer een Predikant scheep is, staet het hem toe, tweemael ter weeck, by toelaten van weer en windt, Gods Woordt in een predicatie den volcke voor te houden, daer hy naerstelijk ieder zijn plicht voor moet leggen; legt zich meer op een Godzalige oefening, als op zware twist-punten af te lossen, bestraft op 't alderhoogst het zweeren, vloeken, en alle ongebondentheden, die te scheep veel in zwang gaen. Moedigt het volck aen, wanneer het op een strijden gaet, troost de verwonde en kranken, berispt ten allen tijden de maets, wanneer hy ongeregeltheden ziet; bewaert de kruitkamer in 't gevegt. Deze wort onthaelt aen de tafel van de Kapitein, en heeft zijn verblijf in de hut of galderye.

Op schepen, daer geen Predikanten zijn, werdt Godes woordt van voorlezers den volcke voor gedragen: deze gaen ter disch by minder amptelingen.

Op koop-vaerdy-schepen dient de Schipper of Stuerman, de maets voor Prediker, met alle zedigheit en Christelijcke iever, waer toe hy schriftelijke gebeden voor alle noots-tijt mede voert.

Hy trachte, dat van zijne gemeente niet gezegt kan werden, 't geen *Plato* eertijts van de schepelingen zeide: *Zy zijn grof en ongemaniert.* Hierom verfoeide *Plinius* de vinders der schepen, en schipvaert. Hy stelt hen het gestadige gevaer voor oogen en wecktze dus tot vroomheit op: zonder alle onheil, zegt de Poët: is men te scheep maer drie of vier vinger breet van 's doots gevaer: en *Bias* de wijze, twijffelde, of men die geene die te scheep voeren, onder de dooden, ofte levende behoorde te tellen.

De Luitenant volgt de Schipper in waerdigheit, deze moet op het schip, en alle scheeps-behoeftẽ paszen; ontfangt dezelve, en rijktze uit, den genen die des noodig hebben, tot dienst van 't schip: draegt zorge, dat het schip tijdelijk gereinigt werdt, met spoelen, en anderzins: doet alle tuigen smeeren, en teeren, na den eisch, en op zijn bescheide plaetze stellen.

De Luitenant en Schipper wijzen het volk de plaetzen aen, waer haere kisten zullen staen, en slaep-plaetzen zijn: of zy zoeken die zelve mede wel. Op 's lants oorlog schepen behelpt zich de gemeene man meest in hang-macken, onder 't verdeck en den overloop.

De officieren gebruiken vaste kooyen in kamers, ieder daer hy bescheiden is, na waerde, en zijn ampt. Op koopvaerdy-schepen worden zelden andere als vaste slaep-plaetzen gebruikt. Niemant van 't gemeene volk vermach zich des nachts t'ontkleeden, zelfs niet de schoenen uit te trecken.

De Luitenant, en Schipper, voeren uit, de beveelen van den Kapitein, die zy uit zijn eigen mont ontfangen, 't zy zy het volck zelve zulx aendienen, of dat weder door minder officieren latende verrichten: moeten paszen op het waeterhaelen, en toezien, als de maets schaffen, dat alles geschicktelijk in 't werck gaet, en ieder zijn gerechte deel ontfangt. De Luitenant is de voorspraeck, van 't volck by den Kapitein, werdt afgezonden wanneer iets buiten scheeps-boort te bestellen zy, 't geen van gewicht is, zoo wel te lande, als aen andere schepen, in Zee.

De Schipper neemt acht, dat de scheeps-deelen, zoo losse, als vaste, niet verwaerloost, of bedurven werden: deze zoo wel als de Luitenant, moeten letten op hun hooft-wachten: dat de glazen wel gekeert werden, wint en weer waernemen, en hun gissing, van hoe veel het schip afgeloopen heeft, aen de stuerman over geven, die zijn bestek daer uit maeckt, en gist waer dat men zy: 't geen deze twee ongehouden zijn te doen. Doch dit werck, neemt op zommige scheepen de stuerman waer, en beraetslaegt des noots met de schippers of die, welck het opperhooft zy. Voorsichtige Luitenants en Schippers, evenwel, houden ieder hen loopsrekening en bestek in 't byzonder, 't geen men met dat van de stuerman

vergelijkt, om een gemeent waer bestek uit dezen alle te vinden. By harde wint waekt alle man.

Deze volgt de *Stuerman*, die op het roer moet paszen, en steets den Capitein aenbrengen, waer hy het schip vermeint te zijn.

Hy behoore kundig te zijn, in plat en klootze drie-hoek-rekening: den loop der hemelsche lichten grondigh kennen, haer lengten en breete volmaektelijk konnen berekenen: het Astrolabium, en den graet-boog wel gebruiken en nette hoogten nemen. Het Compas met zijne miswijzinge moet hem zijn bekent: hy moet die konnen vinden, en goede gissing maecken, van de plaets des schips, na zijn vaert, gehouden streeck, en een goet besteck in de kaerten. Ty-rekening moet hy verstaen, van alle plaetzen, nevens de loop der paszaet-winden, en stroom-kavelingen. In de hoogte te nemen moet hy goede acht op de dampheffingen slaen.

De winden moet hy op het oog weten te onderscheiden, en hare naemen kennen, zoo als zy hier neven staen.

In tijdt van storm, als men vreest, dat het stuer aen stucken mocht geslagen werden, zijn de stuer-lieden gewoon, in volle zee, het zelve vast te binden, en het schip dus te laeten drijven, welcken te raeden is, het zelve by vier of vijf mannen liever te laeten houden, zoo, dat het bewegelijk blijft: want aldus minder gevaer van verbroocken te werden, loopen zal, als of het vast stont: of als men 't vast maekt, moet ten minsten eenig speelen hebben. By hart weer stuurende, moet een groot aental mannen aen 't roer staen, met talien, die op de roer-pen vast zijn, stuerende. Na de maete van de wint, doet een Stuerman zeilen minderen, en vermeerderen, beginnende van de bovenste af, schiet en verhoogt de stengen naer gelegentheit van 't weer, als hy op anker legt.

Verzorgt dat by hart en nat weder alle luiken en openingen wel dicht gesloten zijn. Wanneer hy gedwongen is de masten te kappen, zal hy, ten ancker leggende, de focke-mast en bezaen zoo lange houden, als het mogelijk is. Zeilende, kapt men geen masten, of zy moeten over boort waeyen: aen ancker leggende, worden de masten gekapt, uit zorg, dat zy 't touw zullen doen breken, en 't Schip op strant zetten. Het lant schouwt hy by onweer, zoo veel 't mogelijk is, en als men daer niet boven kan, werpt men 't ancker: 't geen *Seneca* van de stuer-luiden in zijnen tijt al zeide, *Nautæ* (zegt hy) *in tempestatibus terram timent*, dat is: de zeeluiden schroomen by storm het lant.

Een goet Stuer-man behoort mede weerwijs te zijn, aen zon, maen, en aen het hemelsch gewelf, goet of quaet weder te voorzien. Indien de Maen op den vierden dach, na dat hy vol geweest is, helder bevonden werdt, houtmen dat het den geheelen volgenden maent goetachtig weer zal zijn, volgens het zeggen van d'oude Ægyptenaren: zooze root bevonden werdt, betekent het harde wint: indien zwart, regen. Wanneer de hoornē van de maen stomp en ruig vertonen, zulx betekent regen en wint. Op een kring, om de maen, volgt gemeenlijk wint, en dat van die kant, daer hy het helderste is. Zomen in 't opgaen van de zon, stralen zeer root bevint, betekent zulx wint, regen of mist: de zon zavonts root, geeft op den volgenden dach goet weder. Dicke wolcken, om de zon in 't opgaen, beduit dat dien dach koude volgt: wanneer de zon in 't ondergaen blanck vertoont, volght 's nachts veeltijdts regen, en wint.

Wanneer het water raest, en de baren hart tegen 't schip slaen, zonder dat men onweer verneemt, beteeckent zulx, dat in kort een storm zal volgen: oock zoo, wanneer men een geraes in 't water hoort.

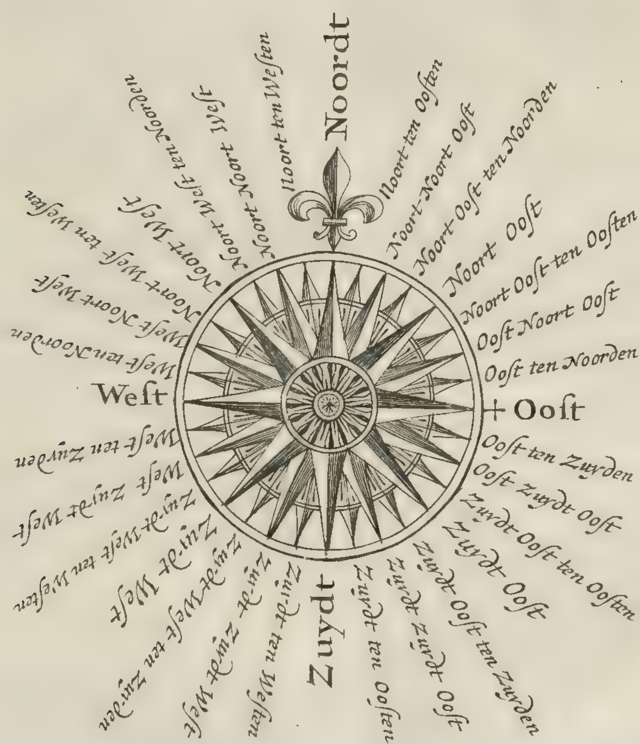
Als men de zee-honden in goet weder zeer uit het water ziet springen, dat betekent een onweer, dat haest staet te volgen, welcke gemeinlijk met de neus zwemmen, daer de wint staet van daen te komen, van welke stoffe volmaektelijk te lezen, by *Plinius*, *Varro*, en andere.

BEVELEN over de ZEILEN.

Als het schip ter reede legt, het anker, en het touw gewonden zijn, by goede wint, om t' zeil te gaen, spreeckt de stuerman in volgende zin.

De wint is ruim en goet, laet vallen de

Pag. 406.



Noordt
Noort ten Oosten
Noort-Noort Oost
Noort Oost ten Noorden
Noort Oost
Noort Oost ten Oosten
Oost Noort Oost
Oost ten Noorden
Oost
Oost ten Zuyden
Oost Zuydt Oost
Zuydt Oost ten Oosten
Zuydt Oost
Zuydt Oost ten Zuyden
Zuydt Zuydt Oost
Zuydt ten Oosten
Zuydt
Zuydt ten Westen
Zuydt Zuydt West
Zuydt West ten Zuyden
Zuydt West
Zuydt West ten Westen
West Zuydt West
West ten Zuyden
West
West ten Noorden
West Noort West
Noort West ten Westen
Noort West
Noort West ten Noorden
Noort Noort West
Noort ten Westen

CVII

de Fock, stoot het voor, en groot mars-zeil uit: maeck los de bezaen, en laet hem hangen in de gy; oock de blint en 't kruis-zeil, breet de blinde, maeckt los de boven blinde, oock het voor en groot bram-zeil, hijs al de by-zeilen op, voor en achter in top, zetze kant, geeft op de focke-hals, haelt de schooten achter aen 't anker-stock. Hout het groot zeil in de bant: want aldus het schip recht voor de wint voortganck zal maecken: want als dit groot zeil by stont, zouden de voorzeilen blint leggen, en aldus kan men met de voorzeilen het schip oock beter stueren. Alle schooten worden wel voort gehaelt, en de zeilen laeten alle in top staen.

Als 't een frissche koelte begint te wayen, spreekt en beveelt hy aldus:

Haelt neer het voor en groot bram-zeil, neemt in de boven-blinde, lost de bove-blinde-schooten, haelt de gytouwen voor, neemt in het voor bramzeil, en dan mede het groot bramzeil, oock zoo het kruis-zeil, lost bramzeils-schooten, laet gaen de bram-zeils boelijntjes, en haelt voort de bramzeils gytouwen; brast de bramzeils raetjes recht, en al de rest van kleine zeilen neemt in.

By scherpe wint.

Laet hy de loef-focke-schoot vieren, en loszen de loef-braszen, de blinde optoppen, en het schover-zeil los maecken: de focke-hals toezetten, de loef-braszen los maecken, en de loef-schoot los smijten, de ly-schooten aenhalen, de halsen toereten, de groote hals toehalen, en de groote marsze loef-bras los doen, de groote schoot aen haelen, en scherpt of schraelt de wint noch meer, doet hy de blinde innemen, en de blinde ree aenbraszen, en recht toppen; daer na de blinde schooten loszen, en de blinde gytouwen voorhaelen, en alles wel beleggen, en vast maeken: het groot boelijn doet hy in 't blok leggen, en uithaelen, insgelijks laet hy de grote marsze, voormarsze en focke boelijns uit halen: de bezaen laet hy vallen, en by haelen, om te beter by de wint te zeilen, doet de ly-brassen aenhalen, en laet aldus zoo dicht by de wint stueren, als het bequaem vol en by kan zeilen.

In het opkomen van een stijve koelte, spreekt hy op deze wijze:

Zwigt het want, neemt in het voor-mars-zeil, los ly-bras, smijt los de boelijn, bras te loevert aen, los de lyschoot, haelt voor u gy-touwen, bras wacker op de steng, uit het slag, geef op u loef-schoot, als de zeilen beslagen zijn, brast recht de marze-rae, en schiet dan het lopend goet.

In een storm, als mars-zeils in zijn en als men zal byleggen,

zo is het wandt met scheer-lijnen gezwigt. Het ly-wand legt los gemeenlijck, dit geschiet om de masten overent te houden: want-zwichten geschiet door scheerlijntjes, en zwigt-zervings: ten halve van de mast worden hier toe de scheer-lijntjes aen 't want gedaen, en boven by 't rack, legt men de zwigt-zervings.

Gy op u ly-schoot, zegt hy dan, gort op aen ly, steeck op u focke-hals, los u focke boelijn; gort op te loefwaert, bras recht u focke-ra, beslaet u fock, streckt focke kardeel achter de handt, en aldus komt dees in 't hol: strijck neer de focke-raa, hael aen de bezaens-schoot.

In een grooter storm beveelt hy aldus:

Maeckt het geschut overal wel vast, douwt het roer aen boort, bolt de bezaen, laet drijven.

In een vliegende storm, als men geen zeil voeren kan, spreeckt een ervaren Stuerman volgender wijze;

Ghy op u ly groote schoot, staet klaer by u gordings, strijck neer u rae, haelt voor u gordings, steeck op u groote hals, gy op u groote schoot, los u grote boelijn, brast recht de raa, beslaet u groot zeil, bolt u bezaen, haelt an u bezaens schoot. Het groot zeil wordt by storm een voet of twee gezet, en de buik van 't zeil met een zwigt-zervings voorzien.

Als

Als hy het Schip te loevert wil doen laveren, en de wint noorden is, dogh de koers noord-ooft, gebiedt hy aldus.

Haelt de ftuerboorts-hals toe, fmijt los de loef-brafzen, braft aen de lybrafzen, haelt uit loef-boelijns, haelt de bezaens, en groote fchoot dicht aen 't gat, ftuert dan vol, en by, zoo dicht by de windt als 't mogelijck is. Hoe lijt het aen? weft-noordt-weft? een quade windt, niet hoger douw op, niet hoger, hoe lijt het aen? zuyd-weft; maeckt klaer om te wenden, en als men koers kan houden over de andere boeg zoo went, benje klaer? als Godt en gy niet hoger, houw vol, geef het fchip vaert, op dat het wenden magh, leght in ly het roer, daer voor wenk aen, viert uit de focke-fchoot, loft de ly-focke-bras loft het Mager-mannetje, braft aen de voor-zeilen, fteekt op de groote hals, als de wint van voren komt, laet gaen het zeil, braft aen de brafzen, rukt of het zeil, haelt toe de groote hals, haelt aen de groote fchoot, geeft op focke-hals, los de loef-fchoot, haelt toe de focke-hals, hael aen de ly-brafzen, haelt uit of veft de boelijns, en de fchooten dicht aen 't gat, fteeck door de bezaen, en ftuert zoo dicht by de windt als men kan, niet hoger, hoe legt het aen? noordt-weft, niet hoger. Viert uyt de groote en bezaens-fchoot, maeckt los de ly-brafzen, en hout zo ftreeck recht heen, de wint is breet, viert noch wat uit van u groote fchoot, loft de boelijns, braft aen de loef brafzen, gijt de bezaen op, maeckt los de blinde: by moje koelte, en dat de wint van achteren komt, fteeckt op de hals, en haelt an de groote-en focke-fchoot, breet de blinde, en zet al de zeilen recht voor de windt.

Als het zoo dicht aen de wint komt, dat het zoude overftaegh raken, en als men met Back-boordts halzen toe feylt, zegt hy aldus:

Duwt het roer dight aen boordt, te back-boordt, los de befaens fchoot, breeck kort in de focke-fchoot, hael dicht aen de focke-en Marze-bras: en zoo het fchijnt overftaegh te willen, en het op zijn gadt of achter uytdeift, leght over het Roer, haelt de Fock verkeert, los de Focke-boelijn, los het Mager-mannetje, hael uit de Ly focke en Marze-boelijns: en als het weer flaegswijs is, zoo laet men de zeylen weer zetten, als die geftaen hebben.

Als men tegens danck overftaeg raeckt, of een uyl vanght, en men met Stuerboorts-halzen toezeylt, fpreeckt hy aldus.

Leght het Roer dicht aen Stuerboordt, (dit gefchiedt om dat het Schip, met de zeylen op de Maft leggende, achter uit feylt) Gy op de bezaen, los de groote met de groote Marze-boelijns, fteeck uit u groote fchoot, bras u achter zeylen recht, houdtze zoo leevende, en als de windt dwars, aen back-boordt in-komt, leght over het Roer, maeckt los de Focke-boelijn, los het Mager-mannetje, fteeck op de Focke-hals, fteeck uit de Focke-fchoot, ruck wat toe de Focke-hals, bras de Focke-rae dicht aen Stuer-boord aen, hael kort aen de Focke-fchoot; En als de windt dan recht van achteren komt, zoo fteekt op de Focke-hals, laet de Fock recht loopen, hael aen de bezaens-fchoot, vier af de loef groote braffen, hael aen de groote Schoot, zet toe de Focke-hals, hael zoetjens aen de Focke-fchoot, zet de zeilen by de windt, veft boelijns, belegh fchooten en brafzen, moet u Roer wat, en zoo is 't vol en by, neemt het zoo recht waer.

Als jemant uit een ander Schip, aen boort te komen heeft, laet hy zijn fchip weinigh achter fchieten, met maken van kleyn zeil, of voorwaerts als jemant van boort aen een ander fchip varen zal.

Voorzichtigheit en kennis van een goet Stuerman, wanneer men flaet, hoognodigh wert vereifcht, om een fchip aen boort te leggen, en daer af, de zeilen zoo te beftieren, dat men jemant in kan halen, of ontvlieden, en boven de wint komen, in 't heetfte van 't gevecht, bint men die zeilen in, welcke

welcke het meeste werck geven en't minst tot den voortgangh doen. In ruime zee, voornaem by nacht doet hy 't schip om een streek wints of twee niet licht wenden, om alle onheilen voor te komen.

De regte tijt en plaets het hier zoude zijn, om 't ampt des Stuermans te ontleden, in alle zijne deelen, ('t geen alreets by my was verricht) doch door dien zulcks van veel dappere Mannen ten vollen in alle talen reets in 't werk is gestelt, daer *Snellius* de kroon onder spant, oock Nierop, Lastman, en andere geen kleine lof over verdienen, zal het zelve staken, aengezien ons oogh-wit is te doen, 't geen van andere niet en is gedaen.

Als men jacht maeckt, beveelt een verstandigh Stuerman, dat het volck zich stil houdt: want zulks helpt den loop van 't schip, en laet hun voor, of achter of ter zijden staen, naer het schip zwaerte op dees of geene plaets vereischt, om in even-wicht te zijn, en wel te zeilen.

Laet geen anker vallen, voor dat de zeilen in zijn; want het anderzints by hart weer om het touw te doen is. Als men ten anker komt in een haven, met een geheele vloot gelijckelijck, of daer veele Schepen reets aen anker leggen, moet de Stuerman, en ieder, dien 't gebiedt op een schip bevolen is, zorge dragen dat in goede schick het anker wordt geworpen: te weten, den ander niet te na, niet te dicht of te ver van de wal, of oock niet in eens anders stroom, maer wel geschockeert. Het is betamelijck, dat, wanneer het hart begint te waeyen, gelijckelijck bot uit alle schepen wordt geviert, op dat d'een den ander niet op 't lijf of touw zacke. Zoo verre behooren scheepen van elkandre geankert te leggen, dat met het deurgaen van 't touw ruimte genoeg overblijft, om andere anckers te konnen doen toegaen: insgelijcks zeer dienstig is, dat schepen, ten anker leggende, hare rees langs scheeps-kayen, om de minste wint vangh te hebben, en als 't gebeurt dat de schepen elkandre op 't lijf raken, door de uit-stekende rees niet verwarren in elkaer, gelijck men veeltijds hoort gebeuren. Met gekayde rees, de schepen bequamelijck schavielen konnen.

Aen twee ankers de schepen voor vloet te leggen, zeer dienstigh wort geoordeelt. Doch men heeft naerstelijck acht te slaen, dat de touwen elkandre niet komen te vijlen.

Ieder schip zal twe of drie streeken uit des anders stroom alderbest worden geanckert. Het is dienstigh insgelijcks, dat geankerde schepen hunne stengen schieten.

Den *Onder-stuerman* staet het toe, den Stuerman behulpzaem te zijn, en hem te onderschragen in het werck: oock zoo den *derde waek.* Kleyne koopvaerdy-schepen voeren alleen eenen Stuerman, doch zware schepen twee. Wanneer een Loots-man te scheep is, moet die op gronden, en landtverkenningh paßen, oock op de loop van 't water en stroomen. Het loot, daer de diepten der gronden mede worden gepeilt, is onder met smeer bestreken, om de aerd des gronts te kennen, waer uit de plaets, waer men is, verkent wordt. In welck pijlen des gronts de Zee-luiden byzondere kunst-woorden gebruicken, als *O Tertepa*, *Notsche*, effen gront, naeltgront, geen gront, &c. Zy moeten wel voorzien zijn, van goede zee-kaerten, om alle havens en klippen, wel te konnen verkennen. Een Lootsman oordeelt, wanneer het anker gesmeten moet werden, en wanneer het gelicht dient te zijn.

Het loot, dat uitgeworpen wort, heeft de gestalte van een kegel. De zommige zijn van gevoelen, dat de ouden zich ter zee hebben geschickt en gestiert, na de verwen en aerd van zant, en aerde, die zy, onder den kiel, op de gront bevonden.

Hondert vaedem touw, of diepte, vereischt een loot van acht pont, by goet en stil weder: drie pont touw, vereischt tien pont loot, by goet weder: vijf pont touws in onweder, vereischt twaelf pont loot: twee hondert vadem diepte, vereischt in goet weder zes pont loot, en acht pont touw: doch dit zy te verstaen, als het schip ten ancker legt: want anderzints het

loot wel 6 of 8 mael zwaerder moet zijn; en dit alles volgens de langwijlige ondervindinge.

De reden van dit vermeerderende gewicht is, dat de zwaerte, die zacken zal, moet in gewigt overtreffen, 't water, 't geen hy beslaet: hoe langer touw, hoe meerder plaets in 't waeter beslagen werdt, en by gevolg, hoe zwaerder het loot moet zijn. In gevalle de plaets, welck het touw, en wicht in 't water beslaet, zoo veel weegt, wanneer het vol waeter is, als het touw en wicht te zaem, zal het wicht niet zinken, maer blijven hangen. Het afdrijven van stroomen, brengt dikmael groote dwalingen by, in 't pijlen van de gronden.

Het loot, daer men de diepte mede werpt, overtreft zelden 36 pont, daer touwen van acht-hondert of duizent vaedem op zijn alderlangst aengestooken werden: laeger gronden meet men niet. Hoe dieper gronden, en meerder vaert, hoe zwaerder loot. *Blancanus*, en *Leo Baptista* pijlen gronden, met een galle te laten zinken, welcke, als op de gront raekt, schielijk naer boven botst, terwijl zy de tijdt, dat de noot onder water is, met een water of zantlooper afmeeten, welcke wijze van doen, mijns bedunkens, veel zwarigheden na zich sleept: want het loode haexken, daer de noot aenhangt, in 't daelen, de noot zeer licht ontsnappen kan, zoo door de stroom als andere dingen, die hem in 't daelen ontmoeten konnen: behalven dat de uer-loopers onwis gaen, en het schip stil diende te leggen, om de noote waer te nemen, als hy rijst.

De *Schrijver*, hout boeck of aentekeninge, van al dat tot het schip behoort, van al dat in en uit het schip gaet, als mede van alle de eetwaeren: schrijft de namen van het boots-volck op, nevens hen geboorte plaetzen. Stelt de beveelen van de Capitein in geschrift, en plackt het aen de mast: moet dach-schrift houden van alles wat in den schepe geschiet, rakende den dienst van 't landt, hout de rolle van het volck klaer, leest alle maent den Articul-brief het volck voor: mach geen geschenken trecken van 't volck, dat by hem aengenomen werdt. Wel zorgvuldelijck moet hy aentekenen, wie te scheep komt te sterven, haer goederen opschrijven, en rekening daer van houden, als die voor de mast verkocht werden. Wie oock uit den dienst gelaten, en ingenomen wert. By alle gelegentheit (zijnde buiten de bocht van Vrankrijk westwaerts) hebbē zy over te schrijven, aen haer Betaels-heeren den toestant van schip en volck. Hoe min gelt zy verschieten aen het volck, hoe dienstiger dat het zy, nimmer doch verlegt hy meerder gelt aen iemandt van de boots-gezellen, als het vierden van de soldye. Hy moet de aentekeningen houden van schulden, die tusschen den een en den ander op het schip worden gemaekt. Al wat op den geheelen tocht aentekenens waerdig voorvalt, zelf het getal der gedane schooten, hebben zy op te schrijven, en op haer overkomst aen den zeeraet te behandigen: by de namen der genen, die buitens lants komen te verloopen, zijn zy gewoon een galge te zetten.

Allen Hooft-officieren ist gevoeglijk zich te houden achter de groote mast: voor dezelve, en onder de gemeene man te verkeeren hen tot oneer streckt.

Den Schrijver volght de *Chirurgijn* of *Heel-meester* in rang, en aenzien te scheep, wien op 's lants schepen een onder-meester, en knecht toegevoegt is; zijn kist moet wel voorzien zijn van alle nodige wercktuigen der konst, nevens heel en genees-middelen in overvloet: hy moet zelve wel geoefent zijn, en zonder voorgaende proeve niet aengenomen werden: hy voorziet zich van alzulke heel-middelen, als oirbaer zijn tegen zieckten, die te scheepe veel voorvallen, gelijck als scheur-buik die veroorzaekt wert, uit stilte, haveloosheit, ongemack, en oude kost. Het eeten van tamerinde, is hier een goede heel-middel toe: loop, herkomende uit groote hette, eeten van veel vruchten, water-zucht, heete koortzen, spruiten, de veeltijts uit ongezonde lant-winden: wormen in de beenen, zoo de reis na de heete landen leit: versterving in de leden, zoo het op Groen-lant of andere koude gewesten aen is gezien.

Onder kranckheden, die de zee mede brengt, is de zee-ziekte geen van de minste, schoon niet gevaerlijk, als by onge-

ongemeene toevallen, hier zijn weinig heel-middelen tegen, als zich stil te houden, en plat neder te gaen leggen, dwars-scheeps, een goede eet-maet te houden, en lange gewoonte van 't zee-vaeren. De oorzaek van deze ziekte, schijnt niet anders te zijn, als een onmatelijke beweging in de maeg, waerdoor de waterige en vlietende stoffen in de maeg, na de mont van de maeg geschut worden, waer het braeken en walgen door veroorzaeckt wert; voornaem, als dit waterige vermengt is met gal, zoute en scherpe dampen. De beweeging, die het schip doet, brengt duizelingen aen het hooft, door welcke duizelingen dan de maeg in zijn gewoonlijke beweging gestut werdt: want veele zenuwen, die uit het hooft spruiten, in de mont van de maeg komen te eindigen. Meer aenstoot zal iemant van deze quale hebben, als hy met het gezicht na vooren van het schip ziet, dan als hy met de nek daer heenen staet: want dus werden de dampen meerder na de mont van de maeg gedreven: meerder insgelijx als het schip over kleine, als over groote baeren gaet: want korte golven het schip meerder doen schudden, als groote. Nuchteren insgelijx zal men zoo veel noot van dees ziekte niet hebben, als hebbende gegeten.

Onder het gevecht, zit de heel-meester in de kombuis, of in de botlary, alzo hy daer de meeste plaets heeft, de verwondenen brengt men in de Botlarye daer een gat in komt, aen het schot tegen de Combuis aen, waer door zy de gequetsten tot den meester brengen, als hy in de Combuis zit. (Door dit gat de spijs in 't gemeen gerijkt wert.)

Eenmael daegs, voegt zich de meester voor de groote mast, onder 't verdek, daer ieder, die verwont is, en gaen kan, tot hem komt, en laet zich verbinden. Met uitroepen dan werdt zijn komst de maets bekent gemaeckt.

Zijn kist moet op een bequame plaets in 't schip staen, daer zy minst bewogen wert. In 't vechten hout hy zijne ijzers aen 't vuer, en de zalven klaer.

De kranken, te scheep, moeten van hun baks gezellen worden gedient, en waergenomen. De verstorvene worden in haer Kombaers genaeit, en met een schoot aen stuerboort overboort gezet: want aen back-boort jemant overboort te zetten, oneerlijk by Matroos is: hier om wort daer in 't af-loopen van de ree groot verschil gehouden, en alle krengen, die te scheep komen te sterven, men aen back-boort in zee zet: ten waer men dicht by lant was, en hun begroeve. Die by nacht sterft, wort 's morgens na het gebet overboort gezet: die by daeg sterft, 's savonts na het avont gebedt.

Alle quetzuren, die de matroozen in het schip door scheeps-werk bekomen, is de meester gehouden te heelen, zonder daer byzonderen loon voor te genieten. Wanneer daer een genees-meester te scheep is, zal de Heel-meester met hem te rade gaen, en zijn goet-dunken volgen.

Hoog-boots-man en *Schie-man* passen op het touw-werck, schoten, en halzen: houden takels klaer, korten en lengen; splitzen het verbroken touwwerck, woelen en binden oock het zelve. Ieder heeft een macker, maet of ampt genoot; dees zijn als onder Schippers. De eerste past op al wat aen de groote mast betreft: zijn maet op de bezaens mast. De tweede op de focke-mast en zijn maet op de boeg-spriet: hun ampt is de goederen te doen overheizen, die scheep komen, en wel acht te slaen, dat de zelve geen ongemack en lijden, in het overkomen: bezorgen de raes, doen die vast maken, zoo, dat zy altijt klaer zijn. Slaen goede acht dat het schip net en rein blijft, en dat geen toeback als voor de mast gedroncken wert, en zulx met hoorentjes op de pijpen, op dat geen brant daer door wert veroorzaekt.

De *Timmerman* moet zich zelven van wercktuigen voorzien, nodig tot zijn konst, om te breeuwen, 't schip dicht te houden, 't verbrokene hermaeken, enz. waer toe hem nodig is, hout, masten, peck, teer, roet, loop-riet, mosch, werk, en diergelijke: moet het schip steets lappen, daer het noodig is, hout proppen reedt, zuivert pompen en houtze klaer. Ziet wel toe, dat, als hy eenige reeten of scheuren in 't schip dicht maekt, voornaem die onder water zijn, hy het hout niet te veel peutert of klopt, op dat zich geen grooter opening ont-

ontdecke daer het ſchip grooter onheil van te verwachten zoude hebbé.

Een *Conſtapel*, dient moedigh en dapper te zijn, wel geoeffent in zijn konſt. Hem moet de groote van zijn buſzen, nevens de kracht van zijn kruyt, wel bekent zijn: dezen alleen ſtaet het toe 't geſchut te hanteren, en in de kruit-kamer te gaen: mitsgaders alzulcke Boſ-ſchieters, als hem toe werden gevoeght: doet in 't laden zijn ſtucken binnensboorts-loopen.

Het kan niet ondienſtigh zijn, dat by ieder ſtuck op perkement, de namen der Bus-ſchieters worden geſchreven, welcke den *Conſtapel* toe zijn gevoegt, om op dezelve te paſzé.

De *Conſtapel* draegt zorge over het oorloghs-tuygh: hem is een maet en Ampt-genoot toegevoegt. Zy moeten het kruit tijdelijck keeren, en te droogen zetten, by goet weer: moeten op het touw paſzen, als men ten ancker komt, en het zelve bekleden, op dat het zich niet ſchadeloos en vijle.

Hy behoore goede giſzinge te konnen maken, van de vlucht des kogels, wetende dat de kogel korter over water, als over landt vlieght. Men geeft aen een ſtuck, ſchietende 2 pont yzer, $1\frac{1}{2}$ pont kruit, en van 2 tot 12 pont toe, $\frac{1}{2}$ pont meer, voor ieder pont yzer. Andere rekenen de zwaerte van 't kruit, na de zwaerte van de ſtucken, gevende voor ieder 40 pont ſpijs in metale ſtucken een pont kruit: in yzere ſtucken maeckt men voor ieder 500 pont ſpijs, een pont kruit.

Hy ſtelt de zwaerte van de kogels boven ieder ſchiet-poort, zuivert de buſzen ſteets wel, hout rein zijn Wiſſchers en lepels.

Eer men laedt, blaeſt men gemeinlijk de ſtucken met een weinigh kruyt af. De kardoezen en kogels moeten wel aen gezet zijn, op dat zy uit de ſtucken, en in zee niet komen te rollen. Maeckt de monden der ſtucken met houte proppen, als men huns niet nodigh heeft, toe, en beroetze wel, tegen 't inwateren: verdeelt de Cardoezen, jeder na zijn aerd, in byzondere kiſten, wel gemalt. Nait ſchrootzakskens van ſtevig pompleer.

Zet de zwaerſte ſtucken onder, in het hart van 't ſchip.

De *Conſtapel* doet zijn kruit in tonnen, wel dicht met huiden decken: de wielen der roopaerden met zeep ſmeeren: zet tuſſchen twee ſtucken een balie water, en nat de zelve om de zevende of achtſte ſchoot. Als de ſtucken heet zijn, heeft men min kruit van noden, als dat zy kout zijn. Hy ziet de ſchooten wel af, en mikt liever onder als boven het vyandts ſchip: want aldus de kogel beter zal komen te raken. Vuurwerken, die men tot den vyant over wil brengen, moeten onder in het ſchip bewaert werden, tot dat men huns nodigh heeft, om alle onheilen te weeren.

Voor vuur-werken te ſcheep, konnen de pieké daer vuur-bundels voor aen zijn, niet ondienſtigh wezen, zoo wel om den vyant met de ſcherpe punten te beledigen, in 't enteren, als om de ſchepen zelve in brandt te ſteken, als oock de pijlen, die voor ſcherpe punten hebben, om te hechten, en omwoelt zijn met zakskens, gevult met vuurvoedtzel om brandt te verwecken. Men bezet de ſchagten dezer pijlen oock wel met haekskens, om in de zeilen des vyants te blijven hangen.

Een oudt ſtuck linnen, gedoopt in de brandewijn, en uit een ſtuk geſchooten, heeft veelmael groote ſchade met aenſteken van de zeilen gedaen.

Glaze vleſſen en gevulde vuur-potten, die men uit de marſzen, of in 't enteren, in 's vyandts ſchepen werpt, daer brandende lonten aenhangen, welcke de ſtof ontvoncken, als de kruick verbroken is, veelvoudelijck te ſcheep worden gebruikt, als oock ſmook-en ſtinck-potten met granaten, welcke het bequaemſte van een langwerpige vorm zijn, om door de tralie-luiken in het ſchip geſtoocken te konnen werden. Nevens vuurballen, welcke uit de handt, of wel uit ſlingers geworpen konnen werden.

Als men draet en kettingh-kogels op de ſtucken zet, heeft een *Conſtapel*

pel te letten, dat de ketting onverwart op het midden van het ſtuck komt te liggen. Als men gloeiende kogels ſchiet, zet een dichte houte prop op het kruit, nevens een bundelken nat werck, of linnen op dien prop, en dan laet den kogel in loopen, welcke aenſtonts geſchooten dient te zijn. Klompen van een gemengde pap uit kalck, hamerſlag, buskruit, ſteen, kogels, &c. t'zaem gekneet, en uit de buſzen in 's vyants ſchepen gezonden, groote dienſt zomtijts hebben gedaen.

Stang-kogels en bouts worden gebruikt, om het ront-hout te vellen. De Kalven in de Roo-paerden behooren dervoegen geſtelt te zijn, dat men 't geſchut dampen, en heffen kan, na den eiſch.

Hier zoude nu zeer gevoegelijk wiskonſtig van de vlucht des kogels werden geſprooken, en wat ſtreeck dezelve beſchrijft door de lucht, en die te vinden: hoe een vallende en opgaende zwaerte zijn gang verhaeſt, en vertraegt, met oneffen maet in ieder ogenblick: wat de lucht, daer de kogel door gaet, tot de vlugt toe of afbrengt: waer by het komt, dat hoe ſnelder de lichamẽ door de lucht bewogen worden, hoe meerder de lugt hun wederſtaet: dat een geſchoten kogel, een parabel figuer beſchrijft, wiens top-punt is op die plaets, daer het lichaem op zijn hoogſte is. Of het waer zy, dat een ſtuck op 45 graden verheven, het verſte toe-draegt, en waerom: als mede van de bereiding zelve aller vuer-wercken, zacken, die alle reets tot dit werck by my vervaerdigt zijn geweeſt, doch door dien bemercke, dat deze ſtoffe van *Galilæus*, *Torrecellius*, *Deſcartes* en andere breder is verklaert, en dit werck reets te wijt-loopig valt, zal zulx ſtaeken.

De *Zeylmaker* maeckt nieuwe zeilen, en herſtelt de veroude.

Kuypers ſlaen op de vaten acht, verhinderen het lecken, ſtouwen de ledige weg, en verpompen of ontladen ze des noots.

De *Quartiermeeſters*, te water, zijn zoo veel als Corporalen te landt, jeder moet op zijn beurt met zijn quartier-volcks boven zijn, zoo wel by dage, als by nacht: let dat de glazen van de Man te roer niet eer als zy uit zijn, om werden gekeert.

Als een uur-glas uit is, wert een klop aen de klock gegeven: zy moeten boven komen, als de kock ſchaft, om ieder zijn ſpijs toe te dragen, en te zien, dat niets verlooren ga, ſlaen acht, dat de uitkijk, voor op, zijn werck wel waerneme. Als het quartier uit is, port hy de provooſt, welcke daer op het quartiers-volk, dat volgt, boven doet komen: ontſteeckt de lichten. Zy zijn drie in 't gemein, ofte zomtijts oock wel vier op ieder ſchip ſterck, paſſen op boot en Chaloep, beſtueren die, ieder in zijn quartiers tijdt, en geven laſt, wie van de maets vallen zal. Schicken 't volck aen de bras, en gebieden luits-keels.

By noot ſtaen zy aen het roer, 't zy in gevecht of op gevaerlicke gronden. Het geheele ſcheeps-volck wert verdeelt in quartieren, dus met een onduits woort benaemt, ſchoon de deelen drie zijn; welcke verkent worden met de naem van 's Prins, Graef Maurits, en Graef Ernſt quartier. In 't eerſte quartier gebiet de Luitenant of Opperſtierman, in 't tweede de Onderſtierman of Schipper, en in 't derde de Schipper af derde waak.

Deſe gebiets verdeiling hangt aen de wil des Capiteins; waerom de Luitenant daer dickmael van verſchoont blijft. De wacht, ter middernacht, werdt genaemt de honde wacht: want het moeylijck valt die waer te nemen. 's Avonts werdt de wacht opgezet na het believen van den Capitein, zomers veeltijdts met de nacht en 's winters een uur of drie, na het vallen van den dagh. De laetſte 's morgens duert tot het vroegh ſchaffen toe: van die tijdt af tot aen het tweede ſchaffen, is het de eerſte dag wacht, en dit neemt het volck waer, wiens quartier het eerſte is na de laetſte nacht-wacht. De tweede dagh-wacht, is van het tweede ſchaffen af, tot den avondt toe, en zoo lange na het laetſte ſchaffen, als het den Capitein gelieft de nacht-wacht op te zetten, 't geen geſchiedt met het opſteken van trompet, ſlaen van trom., of oock wel ſlechts met uit-roepen van een Provooſt.

Dit toeven, of liever dees tijdt tuſ-ſchen het avont-ſchaffen, en het opzetten van de wacht, werdt by zee-luiden de plat-voet genaemt. En dus verwiſſelen de beurten : zoo dat nu op dees, dan op geene de middernacht-waeke valt.

Nevens de voorgenoemde Hooft-officieren, waken onder hun te gelijck, in ieder quartier, eenige der minder officieren, als Hoogbootsman, Schieman, Conſtapel enz. By Opper-ſtuerman, waekt de Schiemans maet, by de Onder-ſtuerman, de Schieman: by de Schipper of darde-waeck, de Boots-man en Conſtapels-maet; en heeft ieder zijn Quartier-meeſter by zich. In ieder quartier zijn de Buſſchieters, en Maſt-klimmers even-ſterck, en het volk is gelijk in alle drie quartieren verdeilt. Altijdt moet zich een quartier-volx boven houden, ten waere dat in tijdt van noot *over al* geroepen wierdt, wanneer al het ſcheeps-volck boven komen moet. Quartiermeeſters moeten acht ſlaen op den genen, die aen boort komẽ, en weren vreemden. Hun ampt is 't de kranken te bezorgen, op het toeback drincken acht te nemen en ongeregeltheden te verhoeden, zoo veel in hun is.

De *Corporael*, anders genaemt commandeur over Soldaten, moet het hantgeweer ſchoon houden, en, ſlaegs zijnde, de zoldaten aenvoeren, de mosketten bezien, of zy na den eiſch met kogels zijn geladen. Stelt ſchilt-wachten uit voor de kajuit, en aen de val-reep, geeft ordre, dat ieder zijn patroonen klaer heeft.

De *Provooſt* ſlaet alle wan-ordres en ongeregeltheden, die de matrozen plegen, in acht; daer hy den Capitein of Luitenant kenniſſe van doet hebben : let wel, dat de maets geſchicktelijck eeten, geen ſpijs over boort werpen, en de plaetze ſchoon houden, daer zy ſchaffen. Drijft het volck tot haer werk aen. Sluit de moetwillige, op 't bevel van den Capitein, in het Galjoen en boejens. Paſt op, dat ieder in zijn wacht boven is, roept de quartieren uit: 't geen geſchiet, met het ſlaen van een ſtock op de groote maſt, t'zeffens uitroepende welcker wacht het is. Dwingt d'onwillige in 't gebet te komen : en laet niet toe dat iemant ongeſchoent in de kooye legt, of dat iemant zijn water binnen boort maeke, natte klederen ongetrapt laet liggen; of getier en geraes maecke. Straft de jongens. Als eenige ſtraf t'ſcheep ter uitvoering wort geſtelt, daer geen ſcherp-rechter is, moet alle man de hant daer aen ſlaen, op dat niemant het verwijt te hooren heeft. Als men iemant kielt, wort de raa geſtreeken, daer de Lijder op werdt gezet, en met een touw (zwaerte aen zijn voeten hebben,) onder deur het ſchip gehaelt. De Conſtapel en boots-man maecken hem met zervings vaſt.

De *Bottelier* rijkt de ſpijze aen den kock uit; die hem de Capitein ter hant doet ſtellen, en het bier, of den dranck aen de matrozen. Op ſchepen van het lant geniet de Capitein 7 ſtuyvers voor ieder van de eerſte vijftigh man, voor de tweede, vijftigh, ieder 6½, en voor al wat daer over is 6 ſtuyvers tot koſt-gelt 's daegs : doch op koopvaerdy-ſchepen, bezorgen de reders de leef-tocht voor hun volck. Hy neemt acht op de eetwaeren, en weert de bederffeniſſe, zoo veel mogelijck is : van den toeſtant der eetwaeren heeft hy de ſcheeps-hoofden ſteets te waerſchouwen, op dat by gebreck, den eet-maet* langzaemlijk en niet plotzelijck vermindert wordt; verdeelt dezelve in 't byzijn van den Luitenant. Dees Bottelier is een maet of metgezel toegevoegt, die zijnen arbeit onderſchraegt. * Rant

De *Verzebalie* weeckt de vis, kloptze, en maekt de ſpijs ſchoon. Verlucht de ſtock-vis dickmael, die zulx meer nodig heeft, als andere ſpijs, eensdeels om dat zy de myt zeer onderworpen is, andersdeels, om dat zy boven ligt, om voor de hant te zijn, alwaer zy de meeſte beweging ontfangt, en by gevolg het meeſt der verderving onderworpen is. Hoomt waeren Lous.

Gort, en erweten, hoe dichter gehouden, en vaſter gepackt, als maer zuiver en droogh in de tonnen zijn gedaen, hoe beter dat bewaert zullen werden. En het verluchten is hen niet nodigh, zoo lange de tonnen niet geopent zijn, doch als deze tonnen eens geopent zijn, moet het dickmael geſchieden, anderzints loopt het

het gevaer dat zy klonteren, en verderven. Meel moet wel verzorght zijn, en dickmael gekeert: want het eerder bederft, als koorn. Het vleesch, en speck moet wel voorzien blijven van pekel: alle vaten, die lecken, moeten gedicht en voort weder opgevult werden. Geroockt speck, en broot, dat hart is, moet dicht en droog blijven; hoe minder geroert, hoe beter. Zoo men vaten maeckte, hoger als gemeen, die in vier of vijf bodems verdeelt waren, en zoo tot ieder bodem, een openingh of kraen was, zoo doch, dat de nattigheydt van boven tot beneden mocht deur zijpen, en dat men de bodems stelle, dat zy uitgenomen konnen werden, gebruikshalven, zal men zoo wel gepekelt vleesch, als dranck, daer langer als gewoon, goet in konnen houden; waer van de oorzaeck is, dat dusdanige vaten minder zoude worden bewogen, en meerder beschut blijven voor de uitterlijcke lucht, als andere.

Water, 't geen stinckt, kan met kloppen, en in de lucht te stellen, gezuyvert werden, of oock met inwerpen van leem, of potaerde, die daer door gewrongen wert: oudt en stinckend water gekookt zijnde, zal beter geur bekomen. Wanneer 't water bitter is, vermengt het met een weinig meel, 't geen als 't gezonken is, het water een zoeter smaeck zal doen hebben. De sponsgaten van de water-vaten, werden met blick gedeckt; doch wanneer het water begint te stincken, zoo heeft men die te doorbooren, en het water zal minder stinken, als het lucht krijgt. Om versch water in noot te bekomen, zegt *Plinius*, zal men huiden, en beeste vachten, nevens het schip buiten boort uitsteken, en vergaderen zoo den dauw, en damp uit ter zee, welck zoet zal bevonden werden.

De vlees en water-tonnen, is dienstigh, eer men die vult, met wijngaerd-bladen, of andere zuere nattigheidt, om gespoelt te werden: dit zal zoo wel het water als het vleesch, duerzaemheydt aen-brengen. Het vleesch moet by kout weder gezouten werden, en de pekel of ander nat, bedeckt zijnde met gesmolten vet, zal dat, voor verrotting, bestendig doen zijn.

Het vleesch moet dickmael herpekelt worden: het broodt moet somtijdts gedroogt en verlucht worden. Bier dat op de schepen wordt gedronken, dient wel gehopt, en in lente of Gras-maent te zijn gebrouwt.

Het water moet niet zonder onderscheit aen zijn getast, maer het zuiverste dient eerst gebezigt, en het dicke moet men laeten zincken; 't geen in 't gemeen, na dat gezet, en gewerckt heeft, zijn vorige geur erlangt. Het water moet in vaten met yzere banden zijn geslagen.

Erweten en boonen, die zeer hart zijn, zal men doen stampen, en zoo de Maets voorzetten.

Den kranken behoort men de harde scheeps spijs te onthouden, en zaghte voetzel geven.

De *Kock* moet net, en reyn zijn, over de spijze, die hy koockt: hy en verdoet geen water of hout onnuttelijck, nat zijn schouw dagelijcks, schaft niet, of heeft daer bevel van den Capitein toe, treckt de bel, wanneer het volck om te eeten zich neder zal zetten: 's maendags 's morgens, schaft hy gort voor de vroegh-kost: 's middaegs witte erten, en stockvis, 's avonts weder het zelfde, en zulks tot donderdagh toe, wanneer men 's morgens gort schaft, 's middaghs speck of vleesch, en grauw-erten, 's avonts dan grauw-erten en stockvis, op vrydag en zaturdagh wert eveneens geschaft, als op maendagh, zondagh 's middagh speck of vleesch, en de rest dan als op donderdagh 's morgens, geen dagh uitgezondert, altijt werdt gort geschaft.

Een-en-twintigh-mael werdt gort op veel koopvaerdy-scheepen in een week geschaft: voornaemelijk op die, welck om de Oost, of Vranckrijck varen, daer speck en vleesch op gezette dagen by wordt gevoegt. Op zommige schepen van oorlogh, wert nimmer vleesch geschaft, ten ware het zelve hier of daer, aen lant versch gekocht konde werden. Speck hout men nutter als vleesch, voor de Zeelui-

luiden, dit blijft beter goet, en is van beter verteringh als het oude vleesch. In zommige plaetzen schaft men aen de schepelingen, gedrooght ossen vleesch, tot stof gemalen.

De drank, in de Noort en Oost-zee, is bier: op verdere tochten enkel water, of water met eeck vermenght. Kaes, boter en broot, wort wekelijk by maet aen het volck uitgedeilt, boter doch niet geschaft, als in tochten, die niet verre zijn: en dan een half pont ter weeck, nevens het dubbelt van kaes. Op zommige schepen wert geschaft als volgt:

Sondag, voor zes persoonen aen een Back.

De vroeg-kost, een back grutten, met peeckel-haring: 's middags een back graeuwe erreten, en een pont vlees of een half pont speck, voor dien dach, voor ieder hooft: 's avonts wederom graeuwe erreten.

Maendag, Dingsdag, Woensdag.

'sMorgens een back grutten, met de man een peeckel-haring: 's middags en 's avonts stock-vis met doop, en een back groene erreten, vooraf

Donderdag.

Vroeg-kost, een back grutten, met een peeckel-haring als vooren. 's Middags, een back graeuwe erreten vooraf, en een pont vlees voor dien dach, 's avonts een back graeuw erreten.

Vrydag en Saturdag.

Als gezegt is, op maendag enz.

Jeder kop 5 pont hart broot ter week: een pont kaes, nevens een half pont boter: bier zoo veel zy drincken mogen. Zomwijlen wort'er ziet-haring geschaft op de vis-dagen.

Eenden levendig te scheep mede genomen dienstig zijn, zy beter vleesch houden, en eieren leggen als de hoenders.

De kock is gehouden, het vet of smout van 't vlees komende, zoo het etelijck is, by de grutten te doen, voor de maets. Het vuyle smeer wert aen het schip verbezigt. Hem is een Maet of Onderkock, verzebali en een jongen, toegevoegt.

De *Trompetter* en *Tamboer* moeten zich laten hooren, wanneer iemant van aenzien, van, of aen boort gaet.

De *Matroozen* dienen trouw, en arbeitzaem te wezen, stil hun aenbevolen werck, zonder twist, te doen. Moeten de schepen loszen, en laden, de zeilen af en aenslaen, versch water, hout en alle nootwendigheden, van landt halen: in kort zy moeten alles doen, 't geen hun belast werdt van den Capitein, Luitenant, Schipper, &c. Dienstigh is het hen, dat zy in de konst van zwemmen wel geoeffent zijn, want zulcks hen dickmael te pasze komt.

Uit Matrozen werden eenige tot Bus-schieters verkoren, welcke daer toe de bequaemste werden geoordeelt, die ieder op haer toegevoegde stucken moeten paszen, welcker zoldye mede dickmael boven die van gemeene Matrozen wert gestelt.

De Matrozen, zoo wel als de Zoldaten, kiezen onder zich ieder een maet, of metgezel, om den ander behulpzaem te zijn, by zieckten, of andere onderlinge nootzakelijckheden. Zy bergen haer plunjen, is't nodig, in een kiste, en dienen elkandre.

Wanneer 's nachts de quartieren uit zijn, wert het volgende Roerzang van twee Matrozen gezongen, die d'een voor, d'ander achter onder het verdeck staen, en dat vaers om vaers, op 't bevel van de Quartiermeester.

Roer-Zang.

Hier zeilen wy met Godt verheven,
Godt wil ons de zonden vergeven;
Onze zonden en ons misdaet:
Godt is ons troost, ons toeverlaet.
Quaert quaert te roer, een ander quartier
Te waecke gaet, Godt verleent ons hier,
Geluck en behouwe reis om veer
Geluck en behouwe reis, mooy weer,
En voor wint, blijdt scheiden, klaer gezicht,
Goet voorspoet, God hout ons in goede pligt.
Godt bewaert doch dit goet en schip,
Voor een steen, berg en voor een klip:
God bewaert kiel, roer, mast, steng, en wand,
Want dit staet doch altemael in Godes hant.
Godt wil dit schip bewaren,
En alle maets, die daer mee varen,
Voor zee, en voor zant, voor vuer, voor brant,
En voor den helschen boozen vyandt.
En voor al quaet gezelschap:
En is'er oock hier een quade knaep

In

In 't schip die hout Godt voor zijn hoeder;
Eert vader, moeder, suster broeder,
Die komt'er uit al metter spoet?
Siet datje jou geen zeer en doet!
En voor alle quaet ons Godt behoet,
Godt bewaert ons voor een quaet gemoet.
Her uit quartier in Godes naem,
Verlost de man te roer, zoo quaem
Ick vry, oock van mijn dienst ontbonden,
Godt maeck my vry van al mijn zonden.

Zy voegen dickmael hier noch deze en andere regels achter:

Niemant zal daer in de helle,
Als de Kock met zijn gezelle,
En de Bottelier met zijn maet,
En 't mannetje, dat met stockje slaet.
Verzebali goede heer,
Stijgt uit u kooi, en doetje geen zeer,
Ververst u vis, enz.

Doch deze, als niet betamende vermengt te zijn met een stichtig liedt, gae voor-by.

En dus werden opgeweckt, door dat gezang, de bootsgezellen, welckers wacht aenstaende is. Ieder matroos is gehouden te roer te gaen: indien hy des onkundig is, moet een ander op zijn eigen kosten, in zijn plaetze stellen.

De man te roer, moet zijn oog gestaedig op het compas hebben, en de handt aen de kolder-stock. Hy maekt dat de kiel van het schip, met de loop, die men hout, op een streeck gestadig zijn.

's Daegs moeten de matroozen by beurten, na het bevel van den Capitein, op de mast klimmen, en uitkijken, met beloften van beloning, zoo iets gewenst in 't ooge krijgen: 't zy schip, of lant. De kisten, die de bootsgezellen, en zoldaten te scheep gebruiken, hebben haer gezetten maet, die zy niet te boven mogen gaen.

De *Soldaten* moeten de beveelen van hen opper-hoofden nakomen, goede acht op haer geweer nemen: zy zijn gehouden, schooten en halzen aen te helpen halen: oock de smijt waer te nemen. Zy worden veeltijts voorzien met een pye en bultzack. Zee-zoldaten zijn te keuren, voor gezette lant-zoldaten.

Deze volgen de *Hooplopers* of half wossen brazems, van zestien tot achtien jaren out. Dees doen mannen werck, en verdienen weinig meer als jongens.

Jongens vegen het schip en de back op, en doen ander scheeps-werck, op last van officiers, en bootsgezellen, wien zy ter tafel dienen. Brengen de spijs op, en schenken den dranck. Zy moeten wel al het scheeps-volck ten dienste staen; ieder doch is bescheiden, zoo hier, als daer, en in 't slaen, dragen zy kruit en loot aen, luisteren in 't ruim of het schip oock doorboort wert. Hun werck is het, op vlaggen, bezaen, en kruis zeil te paszen.

De *Zwabber* is die geene, welcke met een dweil het schip doorgaet, en alle onreinigheden opdroogt.

Zoo daer *vrye luiden* op de schepen bevonden werden, die zijn schuldigh scheeps-wetten te onderhouden, zonder doch dat zy werck behoeven te doen, als in groote noot.

In 't gevecht hout zich de Capitein boven, met een gedeelte van het volck, die te gelijk op de zeilen passen.

De Luitenant stelt hy by 't geschut.

De schipper elders.

De Stuer-man moet op het roer paszen.

Van de Zeil-steen, die het Compas zijn wezen geeft.

De kracht en genegentheit, die de Compas-naelt heeft, van na het Noorden en Zuiden te wijzen, bekomt en leent hy van de zeil-steen: waerom het niet buitenspoorig zal zijn, kortelijk iets van dezen edelen steen hier in te laszen. 't Zijn naeuwlijx vier hondert jaren, dat de kracht van dezen steen by de werelt, bekent is geworden. De Italianen zijn't, die het eerst op het weghwijzen van dezen steen, zich in 't ruime nat dorsten begeven. Hen volgen de Spanjaerts, die de Eilanden van Canarien daer mede op deden. Met reden werdt gegist, dat dien zee-man, welke het alder eerst in America lande en tot Madera met weinig gezonden aenquam, daer hy aen *Columbus*, den Genuees, zijn tocht verhaelde, het gebruick van Compas en Zeil-steen heeft gehad.

Wel is waer, dat de Magneet of Zeilsteen, en veele van zijn eigenschappen, van alle eeuwen af bekent zijn geweest.

De Rabbinen melden, dat dees steen niet alleen den Hebreen bekent is ge-

weeſt, maer oock, dat zy gebruickt zy geweeſt in 't bouwen van de hutte des verbonts. Klaerlijck is uit *Plutarchus* te beſluiten, dat de Ægyptenaren niet alleen den Magneet hebben gekent, maer zelve dat zy van zijne treckende kracht kundig zijn geweeſt. Zy ſtelden zwaere Magneet-ſtenen dier voegen in haer tempelen, dat eenige onderſtelde lichamen van yzer, als een verbeelde Zon, en Maen, in de lucht quamen te hangen, gelijk valſchelijck van Mahomets doot-kiſt wert verhaelt: hier door wil men, dat Jeroboam de gemeente tot afgoderye verlockte.

Lucianus ſchrijft, dat de Prieſters van de Syriſche Afgodin, haer beeldtzels in de lucht deeden hangen, met kracht van den Magneet; gelijk Jeroboam het kalf insgelijx gedaen zoude hebben. *Homerus*, *Plato*, *Ariſtoteles*, *Pythagoras* en andere ſtemmen eenhellig toe, dat by de ouden kenniſſe zy geweeſt, van veele eigenſchappen dezes ſteens. Andere zijn van gevoelen, dat dezen ſteen aengebeden is geweeſt, en dat het Heidendom waende eenige godlickheit daer onder te ſchuilen.

Pythagoras melt het minſte niet, van dat het noort-wijzen dezes ſteens aen de outheit bekent geweeſt zoude zijn, die nochtans een onder-zoeker van alle verborgentheden was.

Gelijck het mede raetzelen zijn, of de ſchepelingen, op de vloot van *Salomon*, het gebruick van 't compas hebben gehadt, voornaem om dat de geweſten, waer heen en waer langs deze vloot heeft gezeilt, zonder de zelve, te bevaren zijn geweeſt.

Ophir. *Ophir* wert na alle waerſchijnlijkheit geloofc geweeſt te zijn 't lant van *Pegu*, *Siam*, of de kuſt by *Sumatra*, (zeker loofwaerdig Man, welck lange jaren in Indiën heeft gewoont, zegt my, dat noch hedendaeghs zeker plaets in de Indiaenſche geweſten met den naem van *Ophir* by de Indianen is bekent) en *Malacca*, de groote koopſtadt, daer men gout, elpenbeen, zimmen en alle de waaren venteden, die de Dienaers van *Salomon* mede hebben gebracht. Zeilon ſchijnt het Eilandt geweeſt te zijn, 't welk zy op wegh aendeden, 't geen van *Bochartus* in 't brede werdt betooght, uit over-eenkomingh der beide namen, uit de gelegentheit van 't landt en af-ſtant van de vaſte kuſt, uit de geſtalte van het Eilandt, uit de groote toeſtant van lucht, Woeſtijnen, meer en vrugtbaerbeidt, vruchten: als van rijs, honigh, gengber, appelen, palmbomen, metallen, gedierten, als mede uit het langh leven der Inwoonders, geſtalte der lichamen, raddigheidt, kleinmoedigheidt, wetenſchappen, Godts-dienſt, kledingh, aenzien der Koningen, gebreck van wijn, welke zaken alle, beide deze plaetzen werden toegepaſt.

Ophir zegt *Atha: Kircherus*, in zijn boeck *China Illuſtrata*, is een oudt koptiſch woort, waer mede d'Ægyptenaren Ooſtindien benaemde. *Boch. lib. 5.*

De vloot wiert aen de roode-zee toegeſtelt, van waerze de kuſten langs, naer *Ophir* zeilde: het anker wiert alle nacht geworpen, of de ſchepen tegen lant gezet. Alle drie jaren eens, wiert deze vloot by *Salomon* af-gezonden, ofte zy beſteden drie jaren op de reis, 't geen beide waer kan zijn. Traeg gongen toen de Zee-reizen voort, voornaem in geweſten, aen 't roode meer gelegen, waer men noch op heden het by nacht niet derft laten doorſtaen, om de veelheit van klippen, en droogten, die daer werden gevonden. Van plaets tot plaets verkoor men te dier tijd nieuwe ſchepelingen, en Matrozen, welcke kuſt, en zeekundigh waren, op byzondere pleatzen, daer de vloot voor by toog: gelijck de Portugezen op de eerſte tocht, die zy naer Indiën deden, van landt tot landt inboorlingen mede voerden, die hun van alle havens, en gelegentheden onderricten. De onkunde der Mouzons, de leghtijdt voor den handel, en het toeſtelle der vloot, kan de tocht van *Salomons* vloot zeer licht op drie jaren hebben vertraegt. *Ulyſſes* insgelijcks, maeckte een zeer lange reis op een korte wegh, van Trojen na Sicilien varende, als oock de Argonauten, die van Theſſalien na Colchos voeren. Men nam toen leef-tocht op de ſchepen in, voor een korten tijdt, her-

herſpijsde ſteedts van landt tot landt, 't geen de reize mede heeft vertraegt.

Koning *Hira* boot hulp aen *Salomon*, op zijne tocht, zant hem zeeluiden toe, en deed zijn eigen ſchepen die van Salomon verzellen, op de reis, en onder eenen vlag vaeren.

ius, us, Vierhondert talenten gouts, ieder talent gerekent op twaelf duizent goude kroonen, bracht deze vloot van Ophir tot Jeruzalem: behalven zo veele andere waeren, als in het heilige boek worden gemelt.

Hira willen eenige, dede te gelijck met Salomon zijne ſcheepen aen den binnenſten boezem van de Roode zee bouwen, doch andere zijn van gevoelen, dat zy beide dezelve in de middellantſche zee dede bouwen, en dan gesloopt over lant dragen, gelijk men zegt, dat noch heden te dier plaetze van de Turcken wert gedaen. Te Tyrus hielt dezen *Hira* zijn verblijf, zoo de ſchrijveren willen: onwaerſchijnlijk is het, dat hy zijne ſchepen, die naer Ophir of Siam voeren, de Middellantſche zee deur, en geheel Africa om zoude gezonden hebben.

Joſaphat, koning van *Judá*, maeckte vrientſchap met *Ochozia*, Koningh in Iſrael, wiens doen godloos was. Zy twee zondẽ vlooten na Tharzis uit, doch God verdelgdeze: dit Tharſis werdt van vele het zelfde met Ophir gezeit te zijn: doch uit den Propheet Jonas, die te Joppe, ('t geen in de Midlantſche zee legt) in ſcheepte om na *Tharſis* te vaeren, te beſluiten ſchijnt te zijn, dat dit *Tharſis* zoo verre niet moet afgelegen hebben.

lium. Zommige Joodſche ſchrijveren zijn van gevoelen, dat het geheele binnen Indiën, Ophir van outs genaemt zy geweeſt; naer zeker man, voormaels als een hooft van volck-plantinge uit Syrien naer Indiën gezonden.

Joſephus wil, dat men t'zijnen tijde Ophir het Gulde-lant noemde, 't geen miſſchien het zelfde lantſchap is geweeſt, dat men heden *Aurea Charſoneſus* noemt: op de lantſtreeck van Malacca gelegen.

Franciscus Vatablus, is van meining dat *Ophir* Hiſpaniola geweeſt zoude zijn, en zulx om de langwijligheit van Salomons reis goet te maeken.

Doch dit ſchijnt tegen de waerheit te ſtrijden, om dat daer geen Elpenbeen werdt gevonden, noch veele andere waren, die zijne vloot naer Ieruzalem over voerde.

Rafael Volateranus giſt, dat *Ophir* het eilant *Sofala* in Ethiopie geweeſt zoude zijn, doch met weinig reden. Meerder ſchijn heeft het zeggen van die gene, welcke gevoelen, dat Ophir de Philippinſche eilanden geweeſt zijn; ſchoon niet zoo volkomentlijck kan werden bewezen, als met de plaetze boven aengeroert wert gedaen.

Het is waerſchijnlijk, dat, indien het Compas by de ouden bekent ware geweeſt, dat zy het ons, hun nakomelingen, over zouden hebben gelaten; want te edel is dit wercktuig om met de nevel der vergetelheit overdekt te konnen werden. *Plinius*, daer hy van de zeevaert ſpreekt, rept zelf het minſte niet van het noort-wijzen dezes naelts. Daerom te gelooven is, dat hy daer niets heeft van geweten. In't verkennen van landen, en ſtranden, beſtont toen de konſt der zeevaert, en by nacht in het ſtreeck pijlen by 't geſternte. Daer en ontbeeren echter geen geleerde mannen, die van gevoelen zijn, dat de oude wereldt het gebruick van 't Compas gehadt zoude hebben, dier voegen als men het zelve heden is genietende, waer toe hen ſchijnt te ſtijven, die plaets by *Plautus*, *Cape modo verſoriam, ventus ſecundus eſt.* Dat is: *Neemt het drayertien, 't is voor de wint.* Benevens noch deze plaets, daer hy zegt. *Cape verſoriam & recipe te ad herum.* Dat is: *Neemt een drajertien en gaet naer de Meeſter toe.* 't Geen, mijns bedunkens, alle zeer loſze bewijzen zijn, want men te ſcheep veel dingen vint, die zich drayen, en beweeglijck zijn, behalven het Compas, en dit *verſoria* of *drajertie* by *Plautus*, ſchijnt niets anders geweeſt te zijn, als een of ander wercktuigh, 't geen men opſtack, om te zien hoe de wint was, en of men 't zeil zoude konnen gaen. En by aldien het Compas in treyn hadde geweeſt, *Virgilius* zoude niet gezegt hebben.

Stypmannus c. 3. parte 2.

Æneid. 3.

Erramus pelago totidem sine sidere noctes.

Dat is:

Wy dwalen in de Zee, de nacht is zonder licht.

Zekere *Fullerus* wil, dat de kracht des zeilsteens van outs by *Hercules* zy gevonden, en *Herwartus* van *Hammon*.

De Sinezen houden staende, dat zy van voor duizendt jaren al, het rechte gebruick van 't Compas hebben gehadt: waer van niets derf bepalen, als onkundigh zijnde harer jaer-boecken.

Martyn echter, schijnt hun gevoelen hier in te stijven: want hy zegt, dat by hen vele eeuwen, voor de geboorte onzes Heilandts, de kracht van den zeilsteen bekent zy geweest: en onder de regeringh van Keizer *Zing*, die op't jaer elf hondert en vijfthien, voor de geboorte des Heilandts, begost te heerschen. Gezanten voor de eerste mael van de *Kozinziners*, by hen *Kiaochi* geheten, zijn gekomen, met een geschenck van een witte Hen of Fezant, waer voor zy van 's Keizers Leermeester *Chericung*, dat een groot sterre-kender was, weder wierden begiftight met zeker wercktuigh, 't geen van zelf, zonder ophouden, een onfeilbare wegh naer 't zuiden toonden, zoo wel te water als te lande. Dit werck-stuck wierdt *Zinan* genoemt, en met de zelfde lettergrepen geschreven, daer men heden het Sinesche woort van Zeilsteen mede schrijft. Dit echter vermeine valsch te zijn, dat *M. P. Venetus*, de kennisse van 't Compas, uit Sina, tot ons in Europa overgevoert zoude hebben; dewijl men langh voor zijnen tijdt, het zelve in Europa heeft gebruickt, *Vascus Gama* melt, dat als hy de hoeck van goede hoop ontdeckte, daer Barbaren vont, die het gebruick des naelts in hare scheepkens ten volle hadden. Die evenwel, deze kennisse uit Europa hebben bekomen, 't zy te land door Ethiopie, of wel te water, de roode zee langs: want toen *Columbus* America ontdeckte, op 't jaer MCCCC is de zeilsteen reets alom in gemein gebruick geweest, 't welck lange voor de tocht van Gama voorgevallen is geweest. Aen *Johannes Goja* Italiaen, gebooren in het rijck van Napels, wert de vont van 't compas toegeschreven; schoon andere drijven, dat het voor zijn tijdt, al bekent geweest zoude zijn. Dit is zeker, dat hy d'eerste zy, die het zelve in Italien, in gebruick heeft gebracht. Zeker *Flavius* is daer van in Italien de eerste Schrijver geweest, al-hoe-wel zommige zich verbijsteren, met hem voor den vinder zelve te stellen. Andere weder geven d'eer van 't vinden des Compas aen *Johannes Scholius* Pool, en andere aen *Gasp. Corterialis*, in 't jaer M. D. doch te onrecht, mijns bedunkens.

Te vergeefs dan, trachten de Franschen zich de lof toe te matigen, van het vinden des Compas, schoon *Rogerius Bacon* zeker brief geschreven heeft van het noortwijzen der naelde, geraeckt van den zeilsteen: want de schriften van *Goja* den Italiaen langh voor de leeftijdt van dezen Fransman geschreven zijn geweest. Bros insgelijcks is het bewijs, 't geen zy van de Lelie trecken, die op de rooze van 't compas staet. Want zulcks niet en dient, om het Fransche wapen te vertoonen, maer alleen tot aenwijzingh der gewesten op den doos: gelijck men dit teken alom in diergelijcke voorvallen veel placht te gebruicken.

Met meerder reden, mochten dan, de hoog en Nederduitschen, zich den lof toe schrijven, van vinders des Compas te zijn, om dat alle benamingen, op 't compas geschreven, geheel Europa over, Italien en Spanjen uitgezondert, met duitsche woorden zijn geschreven.

Goja dan ontdeckte deze dierbare verborgentheidt by geval, dat hy een naelde, die by een zeilsteen hadde gelegen, door een klein strootjen, of houtjen hadde gestoken, 't geen hy in een back water dede drijven. *Vide lip num.*

Niet alleen, dat men, door behulp des zeil-steens, het gewest bespeurt, daer het schip na toe leit; maer zijne af-wijzing doet ons dickmael op zonder-

derlijcke plaetzen weten, hoe verre men van dit of geene lantſchap zy: doch om dat de afwijkinge van 't Noorden des Zeil-ſteens, tot noch toe op alle plaetzen te recht niet is waergenomen, en ook om dat dezelve niet beſtendig, maer veranderlijk is; zoo en kan dit niet volmaektelijk dienen, om den afſtant der lantſchappen, in Zee zijnde, te weten. Die gene, welcke naer Indiën vaeren, konnen klaerlijk aen de miswijzing van 't Compas beſpeuren, hoe naer zy by landt zijn, wanneer zy op de hoogte van de Kaep zijn gekomen; want daer tegenwoordig 4 of 5 graden noortweſtering aen de miswijzing valt. Insgelijx kan men een merkelijke verandering zien aen 't Compas, wanneer men op de hoogte van de eilanden *Azores* komt; waer de naelt een buiten gewoonlijke miswijzinge heeft. 't Geen doch alles met de tijdt verandert: want hier tot Amſterdam wel eer een noordoosterende miswijzing is geweeſt van 9½ graden, daer na van 9 graden en heden alleen van 2 graden.

De declinatie des Magneets, die men meint voor zes-hondert jaeren al bekent zy geweeſt, zoude een zeer nuttige eigenſchap zijn, by aldien zy naer den eiſch koſte werden gebruikt. Ja men zoude daer door den afſtant van de pool zelf by de duiſterſte nachten konnen verkennen.

Hier toe zoude noodig zijn, dat een geſtreecken naelde, op een beweeglijk punt, even ſtalt-wichtig wiert geſtelt, dier voegen, dat zy zonder hinder rijzen en dalen koſt: en dus zoude men konnen zien, dat de naelde zich verhief, naderende aen de pool, en dat zy daelde, als zy daer af week.

De naem van *Magneet* komt her, of van de vinder zelve, of van de plaets, daer hy is gevonden, 't geen in Magnezia geweeſt zoude zijn.

Quem magneta vocant patrio de nomine Graji,
Magnetum quia ſit patriis de finibus ortus.

Zegt *Lucretius*; dat is op duitſch:

Men noemt hem een Magneet, van 't Griekſche Vaderlant.
Want in 't Magneten landt men hem het eerſte vant.

Zoo *Plinius* wil, is het een Herder geweeſt, die hem eerſt van der aerde opnam, en zijne kracht beſpeurde: *Plato* drijft, dat *Euripides* hem zijn name gaf. Zy wert mede van veele ſchrijveren de Hercules-ſteen genaemt, om zijne kracht en uitſtekende eigenſchappen. Zy wert by veelen de Heracklee-ſche ſteen genaemt, om dat *Heracklea* een ſtadt van *Magneſia* zy geweeſt. Oock de Lijdiſche-ſteen, om dat *Lydium* insgelijks een ſtadt van het voornoemde lantſchap was. Is onderſcheiden in man en vrouwlijke kunne: het mannelijck geſlacht de meeſte krachten heeft, is veelverwig, wort in onderſcheide geweſten gevonden, en tot veele qualen heel en geneesbaer geoordeelt.

Carus, de Epicureiſche Poët, tracht het trecken te verklaren, met te zeggen, dat uit de ſteen zekere kleine lichamen vliegen, die het yzer omvatten, waer mede zy weder te rug gaen, van waer zy komen, dat is aen de ſteen.

Andere nemen haren toevlucht, tot onbekende eigenſchappen en wonderen, om den aert dezes ſteens te verklaren. *Paracelſus* gevoelde, dat de kracht in de ſterren ſchool, welcke van een en dezelfde eigenſchap zoude zijn, als de Zeilſteen: waerom zy zich onderling zochten te vereenigen, 't geen het trecken zoude veroorzaken: andere weder haelen de reden uit het geſternte de Beer, en zeggen, dat het zelve begiftigt is, met een kracht, die de ſteen na zich doet trecken: andere gevoelen, dat onder de Pool, op den aertbodem, bergen van Magneet-ſteen gevonden werden, die haers gelijckende geheele werelt over, na zich trecken. *Robbert* de Engels-man meint, dat de ſteen noch treckt, noch getrocken wert, in het wijzen na de Pool; maer dat zy door een verborgen genegentheit mikt, en zich ſlechts keert naer de poolen toe: andere vlieden tot verborgene geeſten, 't geen belacchelijk is, gelijk ook alle de boven genoemde gevoelens, op loſſe gronden zijn geveſt. Doch zoo wie luſt heeft alle de eigenſchappen van den Magneet klaerlijk opgeloſt te zien, vervoegh zich tot de boeken van den wijtberoemt, en nooit volprezen Heer *Renatus Deſcartes*, daer hy alle ver-

noeginge dees aengaende zal vinden.

Wel is waer, dat, ter eerster opslaen, de preuven duister zullen schijnen, als afhangig van 't geheel gestel des werelts; waerom die naerstig dienden werden bespiegelt en doorzien, zoo iemant het recht begrip daer van begeert te genieten, en de duisterheden verklaert te zien; zonder welck de schroef-stuckjes, die door de lucht zweeven, en van het eene aspunt tot het ander vliegen, nevens de gemene sleuven, die in den steen en het ijzer werden gevonden, wonderen zullen schijnen te zijn.

Vide Kircherum Cabbeum, Gilbertum en andere van de byzondere eygenschappen des zeilsteens.

Voor dat men kennisse hadde, van de naelde op een punt te doen draeien, en het Compas dus te bereiden, als men het zelve heden in 't gebruick bevint te zijn, dede men de naelt, op water drijven, in een beslooten kom, welke zich aldus naer het Noorden went, even eens als of zy op een punt verheven stont en dreef.

Met groote voorzicht moet de Compas-naelt aen de steen gestreken worden. Men stelt de Noort-pool van de steen, op 't midden van de naelt, en strijckt hem zoetelijck tot het einde van de zelve: tilt dan de steen hoog op, en voeght hem dan weder voor de tweedemael, op 't midden van de naelt, met de noort-pool, en strijckt als voorn: zonder hem de zelve wegh langs de naelt te rugh te halen, op dat hy zijn gekregen kracht niet weder verlieze, tegen over 't punt van de naelt, dient de steen weinigh stil gehouden te werden, als men hem gestreken heeft. Hoe de naelde moet gestelt zijn, hoe de roos gedrukt (die eenige houden, dat onnuttelijck op de compaszen drijven, meinende, dat het de drift van de naeld verhindert,) en de doos geboort, daer zal niets van spreken, als zijnde een zaek van anderen reets verhandelt.

HET DERDE HOOFTSTUCK.

Bestier op koopvaerdy-schepen. Wat nut de scheeps-bouw geeft. Scheepsdaden by Neerlanders gepleegt. Haven-bouw.

OM voor-eerst te spreecken van 't bestier op koopvaerdy-schepen in 't algemein, zal voor af laten gaen, hoe zich de Schippers dragen; wanneerze met een geheele vloot naer een zelfde of na by een leggend gewest, meinen heen te zeilen. Zy verbinden zich dan, om elkanderen des noots hulp te bieden, beramen wetten, en kiezen zich hoofden van de vloot; 't geen by hun Admiraelschap maken wert gezegt, welke verbanden binnens havens, onderscheidelijck werden gemaeckt, naer gelegentheidt van tijdt, in vreden ofte oorlogh, en oock naer dat de gewesten zijn, waer heen de reis op aen is gezien.

De zommige begrijpen veel, andere weinigh hooftpunten. Een uit allen laet hier volgen, zoo als de zelve worden gemaeckt voor vlooten, die naer Vranckrijck varen.

Alle andere konnen daer na genoegzaem af-gemeeten werden. Het staet de Schippers toe, buitens 's lants insgelijck, zoo veel geley en gezelschap te zoecken, als het doenlijk is.

Hoe men Admiraelschap maeckt.

„Wy ondergeschreven Schippers „beloven, en verbinden ons mits de„zen, te zeilen met de eerste bequa„men wint, die Godt verlenen zal, „van hier na Nantes, Rochel, en „Bordeaus in Vranckrijck, &c. ende „daer by te onderhouden alle de le„den, als in de tegenwoordige admi„raels-brief zijn begrepen. Alles op „straffe daer toe gestelt, en houden „voor onzen Admirael N N, Vice„Admirael N N, Schout by nacht „N N, en op dat, in gevalle van „eenige schade, (dat Godt verhoe„de) de zelve over 't voorsz. admi„raelschap na behooren mach wer„den vergoet, hebben wy onze on„derlinge scheepen ende ingelaede „goederen by onze beste kennisse ge-

„prij-

„ prijzeert, ende de waerde van dien, „ achter aen dezen by Commissarissen „ daer toe gestelt, doen schrijven, ende „ daer beneffens zelfs onderteeckent; „ ende hebben voorts alle de geen van „ onze lieden, die geen geschut zijn „ voerende, tot behoef en onderstant „ van de voorsz. Admirael, Vice-Ad- „ mirael, en andere schut-voerende „ schepen betaelt.... van de hondert „ guldens, naer beloop van onzer aller „ onderlinge waerderinge. Ende zal „ niemant anders vermogen het vuer te „ voeren, dan den Admirael en Vice- „ Admirael, die 't zelve nacht om nacht „ zullen moeten voeren, ende alzoo „ d'een voor en d'ander achter in de „ vloot zeilen, op de boete van vier „ gulden, daer voor zy lieden zullen „ genieten van elcke schip tien stui- „ vers, daer van den Admirael de helft, „ den Vice-Admirael een derde, en de „ Schout by Nacht een zeste ontfan- „ gen zullen. Dat den Admirael of „ Vice-Admirael, die het vuer voert, „ zeil zal moeten maken, na die het „ qualijkste bezeilt is, dat oock nie- „ mant het vuer voorby zal mogen zei- „ len, alles op boete van tien gulden.

„ Of het gebeurde, dat iemandt van „ 't Admiraelschap zijn mast, rae, roer, „ of zeil quame te verliezen, of leckin- „ ge of ander letzel kreeg, zal by dage „ een rol doek, of bonet uit de marsze, „ of van de top laten waeyen, ende by „ nacht 3 vueren boven den ander uit „ hangen: welcke noot-teeckenen an- „ dere ziende, zullen een vuur uit han- „ gen, en na dien man toe lopen, om „ hem alle mogelijke hulpe te doen „ en niet van hem scheiden, eer zy hem „ in goede haven gebracht hebben, zoo „ het doenlijk is, op boete van vijftig „ guldens elck schip te verbeuren, de „ helft tot profijt van de verlatene, en „ het overige voor den armen.

„ By aldien iemant buiten deze lan- „ den in eenige havens, of elders aen de „ gront quame, of eenig letzel kreege, „ zullen d'anderen al t'zamen schuldig „ zijn hem alle mogelijcke hulpe te „ doen, en 24 uuren na hem wachten, „ om zijne schade te beteren, of van de „ gront te helpen, op gelijcke boete van „ vijftig guld. en te bekeeren als voren.

„ Dat een iegelijck zich alle avonden „ ende morgen zal schicken de laetste „ en achterste man om te lopen, op ver- „ beurte van drie gulden. Als den Ad- „ mirael, of Vice-Admirael raetzaem „ dunckt te wenden, of streeck te ver- „ anderen by nacht, zal hy gehouden „ zijn, een schoot te schieten, ende twee „ vuuren by den anderen te zetten, ende „ by mist een schoot te schieten, en zul- „ len alle d'andere schepen by nacht „ een vuer moeten opsteken, ende me- „ de wenden, op dat elck ander schu- „ wen mach, op verbeurte van drie gul- „ dens.

„ By aldien iemandt by nacht deur „ noot eenig zeil minderde, zal hy ge- „ houden zijn twee vuuren op te steken, „ en zullen als dan alle d'anderen haer „ daer na moeten gedragen, ende van „ gelijcken doen, op boete van twaelf „ guldens t'elcke reis te verbeuren.

„ Wie onder de vloote eenige vreem- „ de schepen gewaer wert, zal tot een „ teken van onraet, op dat alle andere „ mogen gewaerschout zijn, by dage „ de fock driemael op en neder halen, „ ende by nachte een vuer ontsteken; de „ Admirael twee vueren, en op de ly „ werpen, tot dat de schepen by hem „ zijn: ende zullen alle andere zulx „ ziende, van gelijcken doen; op dat „ men zien mach, dat'et een iegelijk „ bekent is, ende hen alsdan stracx by „ den anderen voegen, of het noot wa- „ re d'een d'ander by te staen op boete „ van tien guldens.

„ In gevalle iemant door storm, mist, „ of anderzins van het Admiraelschap „ quame te verdwalen, ende daer na de „ vloote of eenig schip van dien ziende „ werde, zal gehouden zijn tot een teken „ van kennisse by dage de bezane in „ kruis te zetten, en by nacht een vuer „ opsteken: welck teken hy mede zal „ gehouden zijn te doen, in gevalle die „ gene, die vuert, quade streeck name.

„ Desgelijx by dage of by nachte in „ twijffel staende, den anderen toeroe- „ pen: hola N. ende zal den anderen „ daer op antwoorden N.

„ Ende indien zulx niet geantwoort „ wert, zal den zelfden strax te ken- „ nen geven by dage met de bezane ver- „ keert, ende by nachte met een vuer als boven:

„boven: ende zullen alsdan alle andere „van gelijken doen, en haer terstont al „t'zamen ontrent dien man voegen, „die het teken gedaen heeft, om hem „(of 't noot ware) alle mogelijcke hulpe te doen, op verbeurte van 10 guldens.

„Zoo het Admiraelschap ergens op „de rede, of in een haven quam te leggen, ende den Admirael by overleg „van eenige uit het Admiraelschap (zo „'t doenlijk is) goet vonde, t'zeil te „gaen, zal hy 2 schooten schieten, op „dat alle d'anderen hen oock mogen „gereedt maken: zoo zulx by nacht „geschiet, zal elk vuer opsteken, om „den anderen te wijcken, en ongeluck te verhoeden, ende zal niemant „zijne kours gaen, voor dat de laetste „man onder zeil is, daer na een iegelijk zal moeten wachten, op verbeurte van zes guldens.

„By aldien het gebeurde (dat God „verhoede) dat den vyant onder het „admiraelschap quam, zal een jegelijck, zoo wel die geen geschut als „die geschut voeren, hem moeten „voegen dicht by den anderen, om „den vyandt alle hinder en schade te „doen, die zy konnen: mits dat de „ongewapende hen zullen moeten „houden uit de wege, datze de schutschepen niet en verhinderen, in 't „verweeren, ten waere datze jets „voornamen tot nadeel van den vyandt ende zullen alle kosten, schaden ende verleempten over zulcks „geleden, het zy van des vyandts „geschut, ofte in wat manieren het „zelve zoude mogen geschieden, betaelt ende geboet werden over de „gemeene vloot. By zoo verre den „Admirael tot eenige tijde de Schippers van het admiraelschap by hem „begeert, zal hy een vaentjen achter „van de Compagnie laten wayen, ende een schoot schieten, ende zullen „als dan alle Schippers hen daer „heen voegen, om des Admiraels „begeerte te hooren, op verbeurte „van 6 guldens.

„Dat niemandt van dit admiraelschap op eenige rede, of in eenige „haven zal mogen lopen voor den „Admirael ofte Vice-Admirael, die „oock 't zelve niet en zullen mogen doen, ten zy dat den laetsten „ende alderachterste hoogh genoegh „is, ende dags genoegh hebbe, om „daer mede te komen, op verbeurte „van 60 guldens, elck schip te verbeuren, d'een helft tot profijt van „de verlatene, en het ander voor „den armen.

„De scheepen zullen zeilen ieder „op zijn rang, en plaets daer hy bestelt is. Die in groot gevaer op zijn „schip is, door muiterye en hulp „vereischt, laet achter uit de kajuit „een tafel-laken aen een stock waien.

„Of het gebeurde dat iemant van „'t admiraelschap lant gewaer werde „by nacht, of in duister weer, die zal „twee lantarens voor by malkanderen zagens gewijze op en neder halen, en by dage twee pyen in maniere als vooren, op verbeurte van „6 gulden.

„Ende zullen alle boeten, dewelke in deze niet verdeelt en zijn, „komen tot profijte van het gemeene „admiraelschap.

Van de koopvaerdy scheepen uit deze landen varende, zijn de Schippers gewoon, elck uit de plaets van daer hy vaert, een Zee-brief mede te voeren. Welk verleent wordt van de bestierders der zelve, om zijn landtaerd te konnen bewijzen: By voorval van dees of gene ontmoetinge: deze behelst de Schippers en 't schipsnaem, 't schipsgroote, waer het eigen is, voor 't geheel, of ten deele, welck alles by de Schippers met eede moet bevestigt zijn. Wanneer elders de pest d'overhant heeft, verziet men zich mede van een gezont-brief, waer in als vooren Schipper en schips-naem vermelt moeten zijn, van waer, en waer heen het schip de wil heeft, wat zijne ladingh is, &c. en als 't schip zeewaert gaet, wordt het niet uitgelaten, zonder blijck van in en uit gaende tol en gelei-gelt voldaen te hebben, nevens mast-en have-gelt. Van het koopmanschappen te water, zegt *Aristoteles*, dat het veel loflijcker is als te lande.

Op dat de schepen dezes lants niet uitvaren zoude, zonder gewapent, en

en voorzien te zijn, na den eisch en zoo schade mochte komen te lijden, 't geen van onvoorzichtige schippers, en waeg-halzen, lichtelijck zoude geschieden, hebben de Bestierders algemeine bevelen daer op beraempt, en uitgegeven, op dat alzoo een jegelijck het zijne beware, en 't gemeen geen af-breuck lijde, als volgt.

Ordre op 't wapenen en mannen van schepen, uit de vereenigde Nederlanden over zee varende in 't algemein.

1 Schepen, groot zijnde van veertig tot vijftig lasten zullen moeten op hebben zeven mannen, ende een jongen, twee gotelingen, elck van acht hondert ponden gewicht, twee steen-stucken, vier kamers, elck van hondert ponden gewichts, vier musketten of roers, zes lange en twaelf korte spieszen.

2 Van vijftig tot zestig lasten, zullen moeten op hebben acht mannen, een jongen, twee gotelingen, zwaer te zamen twee duizent ponden, vier steen-stucken, acht kamers, elck van hondert ponden, zes roers of musquetten, zes lange ende twaelf korte spiessen.

3 Van zestig tot zeventig lasten, negen mannen, een jongen, vier gotelingen, zwaer te zamen vier duizent ponden, vier steen-stucken, acht-kamers, elk van hondert pont, en spieszen als vooren.

4 Van 't zeventig tot tachtig lasten, tien mannen, twee jongens, gotelingen, steen-stucken, ende musquetten als voren, twaelf lange en twaelf korte spiessen.

5 Van tachtig tot negentig lasten, elf mannen, twee jongens, zes gotelingen, zwaer te zamen zeven duizent ponden, vier steen-stucken, acht kamers, te zamen zwaer zes hondert ponden, roers en spiessen als vooren.

6 Van negentig tot hondert lasten, twaelf mannen, twee jongens, zes gotelingen, zwaer te zamen acht duizent ponden, vier steen-stucken, acht kamers, roers en spiessen als vooren.

7 Van hondert tot hondert en tien lasten, dertien mannen, twee jongens, zes gotelingen zwaer te zamen negen duizent ponden, vier steen-stucken, acht kamers, te zamen zwaer acht hondert ponden, acht musquetten ofte roers, een dozijn lange, en twee douzijn korte spiessen.

8 Van hondert en tien, tot hondert en twintig lasten, veertien mannen, twee jongens, zes gotelingen, zwaer tien duizent ponden, vier steen-stucken, acht kamers, roers en spiessen als vooren.

9 Van hondert en twintig tot hondert en dertig lasten vijftien mannen, zes gotelingen als vooren, zes steen-stucken, twaelf kamers, t'zamen zwaer tien duizent pont, tien musquetten ofte roers, twee douzijn lange, en drie douzijn korte spiessen.

10 Van hondert en dertigh, tot hondert en veertig lasten, zestien mannen, twee jongens, acht gotelingen zwaer te zamen elf duizent ponden, steen-stucken, roers ende spiessen als voren.

11 Van hondert en veertig tot hondert en vijftig lasten, zeventien mannen, twee jongens, acht gotelingen, zwaer te zamen twaelf duizent ponden, steen-stucken, musquetten en spiessen als boven.

12 Van hondert en vijftig tot hondert en zestig lasten, achtien mannen, drie jongens, acht gotelingen, ende zes steen-stucken, beyde als vooren, twaelf musquetten ofte roers, twee dozijn lange, en drie dozijn korte spiessen.

13 Van hondert en zestig tot hondert en zeventig lasten, negentien mannen, drie jongens, gotelingen, steen-stucken, musquetten en spiessen als boven.

14 Van hondert en zeventig, tot hondert en tachtig lasten, twintig mannen, drie jongens, gotelingen, steen-stucken, musquetten en spiessen als boven.

15 Van hondert en tachtig tot hondert en tnegentig lasten, een en twintig mannen drie jongens, acht gotelingen, zwaer te zamen veertien duizent pont, zes steen-stucken, twaelf kamers, t'zamen zwaer zes hondert pont, veertien musquetten ofte roers, ende spiessen als vooren.

16 Van hondert en tnegentig tot tweehondert lasten, twee-en twintig mannen, drie jongens acht gotelingen, te zamen zwaer ten minsten veertien duizent ponden, acht steen-stucken, zestien kamers, zwaer ten minsten twaelf hondert pont, zestien musquetten, ende spiessen als vooren.

17 Ende alle andere schepen, boven de twee hondert lasten zullen moeten toegerust worden, ende van alles verzien zijn, na gelang, wel verstaende, wel met meerder volck, geschut ende wapentuig, maer niet minder.

Van Noort en Caep-vaerders in 't byzonder.

1 De Noort-vaerders, ende die van de visscherye, zullen oock met geschut varen, ende uitgerust zijn, als volgt.

2 Noort-vaerders van 't zeventigh tot tachtigh lasten zullen moeten op hebben zeven mannen, een jongen twee gotelingen, te zamen zwaer twee duizent ponden, ofte daer boven, twee steen-stucken, vier kamers te zamen wegende drie hondert pont,

vier roers, zes lange ende vier korte spiefzen.

3 Van tachtigh tot tnegentigh lasten, acht mannen, een jongen, twee gotelingen, wegende te zamen twee duizent vier hondert pont, twee steen-stucken van gewichte als voren, Vierroers, zes lange ende zes korte spiefzen.

4 Van tnegentigh tot hondert lasten, negen mannen, een jongen, vier gotelingen, wegende te zamen vier duizent pont, twee steen-stucken, vier kamers, t'zamen zwaer vier hondert pont, zes roers, een dozijn lange, en een dozijn korte spiefzen.

5 Van hondert tot hondert en tien lasten, tien Mannen, twee jongens, vier gotelingen ten minsten van vijf duizent pont, vier steen-stucken, acht kamers, zwaer te zamen zes hondert pont, roers ende spiefzen als vooren.

6 Van hondert en tien tot hondert en twintigh lasten, elf mannen, twee jongens, vier gotelingen, wegende te zamen zes duizent pont, steen-stucken, roers ende spiefzen, als vooren.

7 Van hondert en twintigh tot hondert en dertigh lasten, twaelf mannen, twee jongens, zes gotelingen, wegende te zamen zeven duyzent ponden, vier steen-stucken als vooren, een dozijn lange, ende een dozijn korte spiefzen.

8 Van hondert en dertigh tot hondert en veertigh lasten, derthien mannen, twee jongens, zes gotelingen wegende acht duizent ponden, steen-stucken, roers ende spiefzen als vooren.

9 Van hondert en veertigh tot hondert en vijftigh lasten, veerthien mannen, twee jongens, ende van alles gewapent als vooren.

10 Van hondert en vijftig tot hondert en zestigh lasten, vijfthien mannen, twee jongens, ende gewapent als vooren.

11 Van hondert en zestigh tot hondert en zeventigh lasten, zestien mannen, drie jongens, ende voorzien als voren.

12 Van hondert en zeventigh tot hondert en tachtigh lasten, zeventhien mannen, drie jongens, ende gewapent als vooren.

13 Van hondert en tachtigh tot hondert en tnegentigh lasten, zullen moeten op hebben achtien mannen, drie jongens, ende van alles gewapent zijn als vooren.

14 Van hondert en tnegentigh tot twee hondert lasten, zullen moeten op hebben negentien mannen, drie jongens, ende van alles gewapent zijn als vooren.

Beroerende de Buiszen.

15 Buizen van vier-en-twintig tot dertig lasten, zullen gemonteert werden met twee gotelingen, elck van acht hondert pont, vier steen-stucken, acht kamers, elk van hondert en vijftig pont, zes roers, zes langen, en zes korte spiessen.

16 Buizen boven de dertig lasten, zullen moeten op hebben vier gotelingen, zwaer te zamen vier duizent pont, vier steen-stucken, acht kamers, van gewichte als boven, zes musquetten ofte roers, acht lange ende acht korte spiessen.

17 Geen buizen, boots of andere haring-schepen zullen moeten uitvaren, noch in komen nochte oock zuiden ofte noorden varen, zonder gelei, ten ware datze zamen op hadden achtien ofte twintig gotelingen, met twaelf steen-stucken en hare kamers, op boete, dat de overtreders, op elck last zullen verbeuren t'elcke reize twee ponden van veertig grooten 't pont, mits datze dan noch by 't Admiraelschap (onder de zelve te maken) zullen moeten varen. Wel verstaende, dat niemant gehouden zal wezen, ongewapende schepen onder het Admiraelschap te nemen, ende dat de Admiraelschappen met woorden gemaeckt, zoo krachtig zullen wezen, als die gene die by geschrifte gemaekt zullen worden.

18 Alle welcke voor-verhaelde schepen hen zullen moeten verzien, met kruit, klooten ende scherp, omme met elck stuck te mogen schieten, zestien schooten, ofte meer, zoo wel met gootelingen, steen-stucken, als roers.

Naerder bevel van haer Hog: Mog: op de groote, toerusting, wapening, manninge, en Admiraelschap, der schepen die door de Straet na de Middelantsche zee varen.

1 Eerst, dat gene schepen na de middellantsche Zee mogen bevracht werden, om stuck-goederen van verscheide koop-luiden te laden, of in te nemen, ende in eenige haven ofte plaetze, aen de voorsz. middellantsche zee gelegen te vervoeren, ten zy de zelve groot zijn hondert tachtig lasten, ende gewapent met vier-en-twintig gotelingen, de kleinste, schietende vijf ponden yzers, en ander wapentuig naer behooren, en op hebbende vijftig mannen, twee ofte drie jongens daer onder begrepen, alles wel meerder maer niet minder, ende dat zoodanig schip niet zal mogen verzeilen, ten zy met twee gelijke schepen in zijn gezelschap, ende dezelve met vast Admiraelschap aen den anderen verbonden zullen wezen, alles op boete van by de schippers te verbeuren, hare vrachten, die zy zoude mogen verdienen, ende daer en boven van duizent gulden, op schip en goederen te verhalen.

2 Gene schepen by byzondere luiden bevracht, ende met granen, of met andere waren geladen zullen mogen werden, ten zy de zelve gewapent ende gemant zijn, na gelang van hare groote, als volgt; te weten, een

ſchip van hondert laſten, met tien Gotelingen, en twintigh Eters: een ſchip van hondert tot hondert en vijftigh laſten, met twaelf Gotelingen, en vier-en-twintigh Eters: een ſchip van hondert en vijftjgh tot twee hondert laſten, met veerthien Gotelingen, ende twee-en-dertigh Eters: de voorſz. Gotelingen, de minſte ſchietende vier ponden yzers, ende vorder alle wapen-tuigh na gelang: wel verſtaende dat de zelve ſchepen oock geen ſtukgoederen van jemandt byzonder zullen mogen innemen, zoo lange andere ſchepen, als in 't voorgaende lit, gewapent tot ladinge van ſtuck-goederen, hun voordragen, ofte daer op aenleggen: ende zullen oock gene andere ſchepen, als ten minſten gemonteert ende gemant zijnde naer inhouden van dit artikul, in eenige plaetzen aen de Middelanzezee, ofte andere zeeboezems of wateren daer op uytkomende, eenige andere goederen mogen laden als Zout, op te verbeurte van de vrachten die zy daer aen zouden verdienen, ende daer en boven van duizent gulden, op ſchip en goederen mede te verhalen.

3 Van gelijcken zullen alle andere ſchepen uyt deze landen varende na Vranckrijck, Engelandt, Yerlandt, *Terra Nova*, ofte andere plaetzen: om van daer voorts naer en door de voorſz. Straet te verzeilen, gehouden wezen haer te gedragen, wapenen ende mannen, gelijk in't voorgaende artikul is beſtelt.

4 Ende indien eenige ſchepen, anders als voren toegeruſt, gewapent ende gemant, onderſtaen door de Straet in de Middelantze Zee te varen, verſtaen ende bevelen wy, dat op de zelve geen verſeeckeringe gedaen zal mogen werden, en indien eenige gedaen werde, verklaren wy de zelve van nu ende als dan, egeen, ende van onwaerden, begerende, dat daer op geen recht zal werden gedaen.

5 Doch zullen de verzekerde van de goederen in byzonder bevrachte ſchepen geladen, tegens haer verzekeraers mogen beſtaen, by aldien zy by geſchrift van beſchouwing doen blijcken, dat het ſchip na behooren gewapent, ende gemant is bevonden.

6 Ende zal oock op de ſchepen die in 't openbaer op ſtuck-goederen leggen, geen nietigheidt van verzekeringe plaets hebben, alwaer 't dat by de Schippers eenige misgreep of nalatigheidt in de ſchouwingh, wapening ende manninge werde gepleegt, alzoo den Koopluiden niet mogelijck is daer voor zorge te dragen en genoegzamen daer inne is verzien, dat volgens dit placaet geen ſchepen op ſtuck goederen mogen aenleggen, die niet na behoren gemant, ende gewapent en zijn, ende de Schippers daer van ſchouwingh moeten verzoecken.

7 Geene maſten, touw-werck, kruit, ende andere wercktuigen van oorloge (daer toe byzonder verlof zoude mogen zijn gegeven) zullen in geſcheept ende geladen mogen werden in eenige andere ſchepen, als die in Admiraelſchap varen zullen, ende haer na 't reglement dien aengaende in 't eerſte articul geſtatueert, volkomentlijck gedragen, op de verbeurte van de goederen, ofte waerde van dien, die ſtrijdigh dezen, geladen ofte gevoert zullen worden.

8 Alle ſchepen uit deze landen naer de middelantſche Zee varende, zullen zich in de Zee-havens te zamen in een bondigh admiraelſchap moeten verbinden, met uitſluytinge van alle ongewapende: ende niet genoegzaem gewapende ſchepen. Gelijck hen oock in zee, ofte in eenige vrye ende onzijdige havenen, naer gelegentheyt, zoo veel doenlijck is, te zamen voegen ende in admiraelſchap verbinden zullen, alle de ſchepen uyt verſcheiden zee-havens dezer landen komende, ende naer de ſtraet willende.

9 De ſchepen van Levante herwaerts komende, zullen van hare laedplaetze niet mogen vertrecken, als't zy met zo veel gezelſchap als zy met vier of vijf weken naer elckander te wachten zullen konnen hebben, ende alle de gene die van be-ooſten de Golve van Venetien komen, zullen gehouden wezen aen te loopen op Santen, alwaer de ſchepen in de Golve van Venetien ladende, oock zullen gehouden wezen aen te lopen, aldaer veerthien dagen naer elckander wachtende; indien daer waerſchijnlijckheidt is van eenige ſchepen toe te komen, ende daer van ten minſten met drie ofte vier wel gemonteerde ſchepen, t'zamen op hebbende, t'zeventigh of tachtigh Gotelingen, in compagnie herwaerts komen, en zwacker van geſchut zijnde, tot Livorno aen-lopen: daer oock zullen moeten aen-lopen alle ſchepen, komende van alle plaetzen beweſten de Golve van Venetien, ende aldaer veerthien dagen na compagnie wachten, ende d'eerſte ſchepen aldaer veertien dagen na compagnie gewacht hebbende, zullen als dan alle de ſchepen, die zich daer by elckander vinden, te zamen in een goet, vaſt ende bondigh Admiraelſchap herwaerts komen, alles op verbeurte van duyzent guldens, by een yder te verbeuren, die tegenſtrijdigh hier mede zal hebben gedaen.

10 Ende op dat de Admiraelſchappen te beter onderhouden mogen worden, zullen de ſcheepen in 't Admiraelſchap gevoegt, haer by den anderen moeten houden, zonder dat iemant, 't zy in gaen of komen, van de vloote zal mogen ſcheiden, voor datze gekomen zijn op zoodanige hoogte, daer noodtzakelijck verandering van ſtreeck voor eenige ſchepen wert vereiſcht, ende zullen als dan d'andere, die noch langer by elkandere kunnen blijven, gehouden wezen zulcks te doen, zoo lange als doenlijck zal wezen. Ende zal oock niemant van de vloote mogen ſcheiden zonder verlof van den Admirael, op boete

zoo yemandt buytens tijdts, of zonder verlof van den Admirael, of tegens de genomen ordre, het admiraelſchap quame te verlaten, dat de zelve zal gehouden wezen, ten behoeve van de andere ſchepen, in't Admiraelſchap gebleven, te betalen alzulcke zomme van penningen, als zy onderlinge zullen hebben bedongen, ende in geval van uitſtel ofte weygeringe, zullen het ſchip ofte ſchepen, die haer het admiraelſchap hebben ondertrocken, midlerwijl ende datelijck daer voor mogen * aengetaſt worden, alles boven, ende zonder verminderinge van de voordere ſtraffen in voorgaende placaten goet gekeurt, ende dat zoodanige ſchepen het Admiraelſchap verlatende, geene beſcherming van ſcheepen van oorloge zullen hebben te verwachten, ofte te genieten.

* Geëxecuteert.

11 Zy verboden wel uitdruckelijk, dat gene maſten, riemen, touwen, gotelingen, kruit, ofte andere tuigen van oorlooge, zonder behoorlijk verlof, by iemant op Saleé, Algiers en Tunis zullen mogen vervoert ende gebracht, nochte in zee, ofte eenige andere havenen onderwegens van andere ſchepen over geſcheept worden, om in de voorſz. plaetzen te brengen, rechts-weegs, ofte door omwegen, ofte onder hoedanige ſchijn het zoude mogen wezen, op verbeurte van lijf en goet, alwaer 't dat de overtreders na verloop van eenige jaren eerſt wierden ontdekt, en zullen den aenbrenger ofte aenbrengers, indien zy mede ſchuldig zijn geweeſt, daer van verſchoont, ende anderzints na behooren geloont worden.

12 Ende op dat deze ordonnantie te beter na gekomen, ende de overtreders zouden mogen ontdeckt worden, is geordonneert, dat alle Schippers, willende varen na de middellantſche zee, 't zy met ſtuck-goederen, of door byzondere koopluiden bevracht zijnde, om hier of elders uit deze landen te laden, gehouden zullen zijn ſchouwinge te verzoeken aen de gecommitteerde daer toe geſtelt, eer zy van hare laed-plaetzen, of daer hare ſchepen uitgeruſt werden, zullen mogen vertrecken, op verbeurte van alle haer verdiende vrachten; ende daer en boven van duizent guldens, welke boete zy mede verbeuren zullen, by aldien zy bevonden werden, naer gedaene ſchouwing eenige verminderinge ofte bedrog in de wapening ende manninge haerder ſchepen gedaen te hebben: ende zal de zelve, als oock alle andere boven geſchreeven ſtraffe daer in by de Admiraelſchappen niet anders en is bedongen, verdeelt worden een vierdepart voor den aenbrenger, een vierde-part voor den Officier die de klachte zal doen, een vierde part voor den armen, ende het reſterende vierde-part tot profijt van de laſt-gelden. Ende op dat de voorſchreve ſchouwinge na behooren mach geſchieden, is geordonneert, dat de Magiſtraten van de Steden, alwaer de ſchepen na de Middellantſche Zee bevracht, of afgeladen zullen werden, uit de aenzienlijkſte koopluiden eenige zullen bemachtigen ende be-edigen, omme in de zeehavenen onderzoek te doen op de groote, toeruſting, wapening, ende manninge van de voorſz. ſcheepen, ende of de Schippers oock eenige kneeplingen * hebben, welke ſchippers des vermaent zijnde, haer aen de voorſz. gemachtigden by eede zullen moeten zuiveren; dat zy het volck op hare ſchepen zijnde, gehuert ende aengenomen hebben, om met haer de aenſtaende rijze te doen. Wert mede belaſt alle Schippers, Commizen, Stuerluiden, ende andere, eenigh bevel op de voorſz. ſchepen hebbende, de voorſz. ſchouwinge van ende in hare ſchepen te gedogen, zonder eenig belet daer tegens te doen, of te laten geſchieden, op boete van keurlijke verbetering, ende daer en boven tot vervallinge van de onkoſten van de voorſchreve gemachtigde aen de zelve te betalen zoodanige tax als met kenniſſe ende goetvinden van de voorſz. Magiſtraten, daer over zal werden beraemt: welcke penningen by de beladers ofte bevrachters, of die de goederen ter beſtemder plaetze zullen ontfangen, aen de voorſz. Schippers ofte Commizen zullen worden geboet; ende zullen de voorſz. gemachtigde gehouden wezen datelijk, ten overſtaen van de voorſz. Magiſtraten, ofte hare gemachtigden te rekenen, ende verantwoorden naer behooren, oock aentekeningen van haer ſchouwingh te houden, ende daer van blijk-ſchrift aen de ſchippers ende alle andere die zulx verzoeken geven.

* Mortpayen.

Te handelen van het Zee-recht, op deze plaets, mijn voornemen is geweeſt, waer toe oock veele ſchriften reets vervaerdigt hadde; doch terwijl beſpeur, dat dees zaecke van *Grotius*, *Vinnius*, *Peccius*, *Loccenius*, *Tako Glins*, *Quintein Weytzen*, en den ſchrijver der Wisbuyſche, oude Hanze-ſtedenſche en Oleronſche Zee-rechten, ook in zoo meenig plackaet op dit ſtuck in deze landen, zoo van outs als te dezer tijt, van de regeerders en hooge overigheit uitgegeven, en met den druck gemeen gemaeckt, int brede, en volmaektelijk is verhandelt, zal den lezer daer heene zenden; alleenlijk latende volgen de

Zee-wetten voor Boots-gezellen, op de Haring-viſſcherye, gemaeckt in den jare 1619.

1 Alle Perzoonen hen nu voortaen verhuyrende ter Haringh-vaert, verbonden zullen zijn, haer werck, ende dienſt zulcks te volbrengen, als den Stuerman hen dat beve-

len

len zal, zonder daer uit te gaen buiten duidelijck verlof ofte wille van den Stuerman, op boete, dat de Stuerman den zelve gezelle voor elck schoft zal mogen korten vijf stuyvers, voor een halve dagh tien stuyvers, ende voor een gehelen dag twintig stuyvers, ende dat aen 't eerste vierendeel van de huyre dat hem kome zal, na dat hy uit zijn werck gebleven zal wezen: ende zoo verre de zake in rechte kome, zal de Bootsgezelle als dan verbeuren tegens den Officier drie Carolus guldens.

2 Ende zoo wie hem met een Stuerman verhuyrt tot eenigh werck, het zy van leggen, kaecken, kuypen, timmeren, bosschieten, of andere scheeps-wercken, en 't zelve niet en doet, ofte doen en konde, ofte dat jemant in zee wezende hem met groote dranck belaste, zal den Stuerman uyt zee komende den zelven mogen oorlof geven, mits hem niet meer betalende dan den zesten penningh van zijn bedongen huyre.

3 De Bootsgezellen hen by een Stuerman hebbende verhuyrt, ende naderhandt weder by een andere Stuerman zich verhurende, daer over verbeuren zullen een boete van tien gulden, ende noch keurlijcke verbeteringh doen, naer welgevallen van schepenen! Een Stuerman zulcks wetende, ende zulke Bootsgezellen huyrende, zal mede verbeuren gelijcke tien gulden: ende indien een Stuerman daer van by een Bode, ofte ander goede kennisze gewaerschouwt ware, ende noch daer-en-boven met de zelve Boots-gezellen ter Zee voere, zal hy verbeuren over elke Bootsgezelle daer van hy gewaerschouwt zal zijn, twintigh gulden, te bekeren d'een helft tot profijte van den Officier van der plaetze daer die voor-kennisze af-genomen zal worden, ende d'ander helft voor den Armen: ende om zulcks te voorkomen, zal den Stuerman gehouden zijn de Boots-gezellen, eer hy die aen-neemt, af te vragen, of zy met niemant anders verhuyrt en zijn, al eer hy met hun huyr maeckt: zullen oock geen Stuerluiden, des wetende, ofte naderhandt gewaerschouwt zijnde, een die zijn eersten Stuerman verlate, mogen aen-nemen ende in Zee voeren, elck mede op gelijcke boeten: des zal den eersten Stuerman, daer de huyre mede gemaeckt is, een vryen wille ende keure hebben, of hy zulke ontrouwe Boots-gezellen in zijn schip zal willen voeren, voor de eerste bedongen huyre ofte niet, ende zoo ver den Stuerman hem niet en begeerde te hebben, zoo zal hy ongehouden zijn den zelve eenige huyre ofte loon te geven: blijvende evenwel de Bootsgezelle die hem andermale verhuyrt heeft, ende den Stuerman die hem andermael ofte derdemael huyrt, vervallen in de boete als boven, ende dat uyt haer eygen goederen; ende de Boots-gezellen hen verhuyrt hebbende, om met eenige Stuer-luiden ten haringh te varen, ende den Stuerman te leure stellende, zullen gehouden zijn ter eerster rechts-vervolgh te rechte te staen, ter plaetze daer zy haer verhuyrt hebben, om van daer te varen, zonder te mogen af-wijcken ofte overwijzing * verzoecken, ter plaetze daer zy woonachtigh zijn, ende dat tot dien eynde genoegh zal zijn, dat aen haer luider Perzoon, waer die bevonden zal worden, ofte ter plaetze van haer luider laetster woon-plaetze een wete ofte daghvaerdingh werde gedaen, met aenkundigingh *, dat, of zy-luiden verschijnen ofte niet, dat den Stuerman ende d'Officier van der plaetze daer zy hen besteedt hebben gehadt, van daen te varen, recht gedaen zal werden by Schepenen ofte Rechteren der zelver plaetzen van de bestedinge, volgens den inhoud van 't Placaet: en ingevalle zyluiden by den Rechter aldaer gedoempt worden, 't zy verschijnende in rechten, ofte dien veracht hebbende, dat op zulcke verkregen vonnisse verleent zal worden, * strikte uitvoer-brieven, om by den Deurwaerder uitgevoert te worden, in alle schijn, of 't zelve by den Hove van Hollant gewezen ware, niet tegenstaende eenig tegenstel * en beroepinge.

* *Renvoy.*

* *Intimatie.*

* *Regoreuse executoriaelen.*

* *Appel.*

4 Dat een Stuerman gereet leggende omme ter Zee te zeilen, de Boots-gezellen gehouden zullen zijn, ten tijde ende uyre hen by den Stuerman gestelt, t' scheep te komen: ende zoo wie niet t' scheep en komt, ende den Stuerman t' zeil gingh, zal verbeuren een boete van zes ponden jegens den Officier, ende daer-en-boven gestraft worden tot keure van Schepenen.

5 Alle Scheeps-kinderen, Boots-gezellen ende Huyrlingen uyt ter Zee komende, mits ontfangende t'elcke reize den vierden penningh van hen luider huyre, te vreden zullen zijn, ende zonder murmuratie wederom ter Zee zullen moeten varen, op de verbeurte van 't gelt dat hen van den Stuerman zoude mogen komen, tot profijte van 't schip, ende noch zes Carolus gulden tot profijte van den Officier; ende sloeg hy den reder ofte Stuerman, zal tot keure van Schepenen gestraft worden.

6 Indien den Stuerman deur eenigh gebreck van quade fortuyne, oorloge, leckagie van schepen, ofte eenigh ander verlies van want, inne quame, ende om die ofte andere oorzaken niet raetzaem en dochte zijn neringe vorder te voltrecken, zal volstaen, mits betalende de Gezellen na beloop des tijts tot S. Lucie toe, den dertiende van wintermaent; welverstaende, dat ofte den Stuerman oorbaer dachte langer in zee te blijven, om neringe te doen, zullen de Gezellen den Stuerman moeten dienen, zoo lange het hem goedt dunckt, mits dat zy daer af betaelt zullen worden na beloop des tijdts van haer huyr, zulcks hier na verhaelt wort in 't zevende lit; maer indien den Stuerman op S. Lucien dagh van zijne neringe scheyt, ende

deur quaet weer ende wint lange onderwege blijft, en zal hy in zulcke gevalle de Bootsgezellen niet meer betalen, dan tot dien dag toe, ende zullen alle de Bootsgezellen, zoo wanneer zy aenkomen, gehouden wezen te helpen af-ſnijden, alles op ſtraffe van de onwillige Boots-gezellen hare geheele huyre, ende daer-en-boven keurlijck geſtraft te werden van Schepenen.

7 Ende indien eenigh Stuerman zijn ſchip ofte goet verlieſt, by quade fortuyne van Zee ofte van zande, zal hy gehouden zijn, de Huyrlingen te lonen na gelangh van de tijdt dat zy met hem gevaren zullen hebben, zoo verre zoo veel goederen gebergt worden, dat 'er boven berg-loon de huyre na beloop des tijdts van de zelve goeden betaelt mach werden, te weten, dat men alle de weken van den teelt zal rekenen van Bamiſſe tot S. Lucien dagh toe, die acht weken voor twaelf. Maer zoo verre 't ſchip ende goedt van den vyant ofte Zee-rovers genomen of gelosgelt* wort, zal de huyre van de Boots-gezellen ofte Huyrlingen ſtaen tot goet-vinden ende middelingh van onpartijdige Stuerluiden, ofte uyterlijck van den rechten, daer alzulck ſchip uyt-gevaren zal wezen, na gelegentheit van de zake.

* Gerantzoeneert.

8 Dat niemant eenige Haring, 't zy verſche of anders uit den ſcheepe zal mogen te dragen, op de verbeurte van twintig ſtuivers, tot profijte van den Officier, ende den haring den ſtuerman te herſtellen op keurlijke boeten van ſchepenen, ten waere 't zelve geſchiede by toeſtemming en kenniſſe van den Stuerman.

9 Dat ook niemant eenig Bier buiten den ſchepen zende, noch dragen zal, noch oock niemant van buiten in den ſcheepe roepen, op de voorz. boete van twintig ſtuyvers, ende keurlijke ſtraffe als voren.

10 Wat Boots-gezellen ofte vennot van de Stuerman, gelt of haring ontfangen hebben, ende daer mede ontloopen, zal gehouden wezen de ontfangen penningen ofte haring te herſtellen, ende zal daer en boven verbeuren de boete van twintig Carolus guldens; een derde deel tot profijt van den Officier, het ander derdendeel, tot behoef van de ſtede ofte plaetze, en het derde deel tot behoeve van de ſchepen, ende noch keurlijke boete van Schepenen.

11 Wie in ſcheeps-werck, ofte by oorloge, ter voorval van dien, binnen den ſchepen gequetſt ofte geſchooten wordt, dien zal het meeſter-gelt zonder iets meer betaelt worden uit het gemeene ſchip, zonder eenige montſten gehouden te zijn: en indien hy eenige leemten behouwt, daer en zal 't ſchip ofte reders niet in gehouden wezen, maer hy zal ontfangen zijn volle huere, van de reize daer in het zelve geſchiet.

12 Dat den genen, die hen verhueren in tijdt van oorloge om ten haring te varen, ende niet vechten en willen als 't van noode wezen zal, dat de zelve tot goetvinden van den rechter daer 't ſchip uitgevaren zal zijn, geſtraft zullen worden.

13 De Stuer-luiden zullen hun boots-gezellen, ſcheeps-kinderen en huerlingen, die zy aengenomen mogen hebben, ofte aennemen zullen, alleen loonen met geldt, zonder de zelve te loven eenige haring, viſch, makereel, korf haring, bier, broot, ofte eenige andere waren of koopmanſchappen, hoe die ook genaemt zoude mogen wezen. Dan zullen dezelve alleen mogen toeſtaen op ieder reize, die den Stuer-man ten wille doen zal, een kinnetjen Haring, zonder meer, die hen met kennis van den boek-houder of hooftreders zal werden gelevert uit de ſcheeps-haring, zonder dat de zelve eenige haring zullen mogen uitſchieten, of oock eenig hout leveren, 't welck by de reders zal werden bezorgt, op de verbeurte van 't zelve hout: ende zal den jongens volgen, een kinnetjen haring voor de geheele teelt, by den zelven t'ontfangen, op zoodanigen reis, als zy des zullen begeren; maer zullen de bootsgezellen, en andere huerlingen 't zelve moeten ontfangen op ieder reize, op de verbeurte van dien, en den Stuerman ofte Boeck-houder anders doende, zullen uit haer eigen goeden verbeuren vijftig Carolus guldens, van ieder bootsgezel, huerling, ofte jongens, die zy meerder haring, viſch ofte andere waren hebben gelooft; te bekeuren d'een helft aen den Officier die de uitvoering * doen zal, ende de weder helft ten behoeve van den armen, en den aenbrenger half en half.

* Execu

14 Welcke voorſz. kinnetjens haring al t'zamen toegeſlagen zullen moeten werden binnen 's daegs zonder dat men dezelve, weder zal mogen opſlaen om te packen ofte verzorgen, op de verbeurte van den zelven haring; en daer en boven een boete van zes Carolus guldens, ten behoeve van den Officier, behalven keurlijke boete van Schepenen, zoo wel by den Stuerman als Vennot uit haer eigen goeden te verbeuren.

15 Geen Stuur-luiden, ſcheeps-kinderen, bootsgezellen, ofte andere, binnen ſcheepsboort eenige Haring in zee zullen mogen uitſchieten voor ſcheeps-haring-voeringe ofte anders, in wat manieren 't zelve zoude mogen geſchieden, omme de zelve te leggen in gelijke tonnen, halve vaten ofte kinnekens, dan alleen den jedelen, kuit-zieken, nachtſchamel, klaer ende zuiver, d'een uit den anderen te ſchieten, op de verbeurten van den haring, ende zes gulden uit haer eigen goederen, zoo wel by den Stuerman als by den Vennot. Maer alle boter-half-vaten, en kinnekens, die binnen ſcheeps boort opgegeten worden, zonder meer, zullen geleit worden met viſch of haring, tot profijte van dē ſchepe.

In

In den jare 1611, 12, 20, en 29. zijn by haer Hog: Mog: onderscheidelijke placcaten ter neer gestelt, de Haringvaert, Visscherye en haer recht betreffende, die alle in de Placcaet-boecken staen te zien.

Niemant vermag zijn Roer onklaer te houden, zoo, dat daer netten aen zoude konnen hechten.

By goet weer, als iemant visschen wil, zal de Stuer-man zijn achter-fock of bezaen hijssen.

By nacht zullen zy haer ankers hebben in te nemen.

Die niet en vischt, vermag niet onder de visschers te drijven, maer moet zeil maecken.

In 't net schieten, vermag men den ander niet te na te komen. Men wachte zich wel een anders wandt te kerven.

Ieder zet zijn naem op de netten, om altans bekent te mogen zijn, enz.

De Haring, die voormaels by Noorwegen en onder Schoonen placht te schuilen, vangt men nu in 't voor-jaer op de kust van Schotlant, en in 't najaer op de kust van Engelant, benoorden de Teems: van waer zy, in de winter, de hoofden deur trecken, achter Engelant schieten, en tegen 't voor-jaer grootelijx vermeerdert, voor de schotze kust zich weder laeten zien.

Deze visscherye van de Nederlanders grootelijx wort geoeffent. Men heeft in een jaer het Tessels gat voormaels by de vijftien en zestien hondert buizen, driemael op de vangst, uit en in zien zeilen. Heden beloopt het getal omtrent zeven hondert, ieder zeventig last voerende, elck last hout hondert en twaelf tonnen, en ieder ton omtrent negen hondert haringen. Zooze nu driemael laeden, gelijk meesten-tijdts geschiet: komt het getal der gevangen Haringen op vele millioenen te beloopen.

In het jaer 1590 voeren van Enchuizen alleen 350 Buizen, op den Haringvangst in zee: welcke stadt zoo scheeprijk is geweest, dat als de Koningh van Spanjen de Nederlantsche schepen in beslag nam, men daer in korten tijdt drie hondert groote schepen op heeft gebouwt.

Op het jaer 1163, heeft men eerst deze Haring beginnen te vangen, 't geen eerst by die van Zirick-zee, in 't werck wiert gestelt. *Willem Beukelsz.* van *Bier-vliet*, de eerste was, die den Haring zoute, en in tonnen packte, op het jaer 1416: hy storf in het jaer 1447, en Keizer *Karel* de vijfde, waerdeerde dezen vont zoo hoog, dat hy in het jaer 1556. te Bier-vliet het graf van de man ging bezoeken. Voor hem wierdt den Haring versch gegeten. Kort hier op, is tot Hoorn het eerste groot Haring-net gemaeckt. Daer van de Heer *Huigens* aldus spreekt:

V. Grot: Mare. lib. Boxhornius cap. 14 van het vry Haring vangen der Hollanders onder Engelant.

V. Meester Symens Tractaet van de Haring.

Heb ick van allen eerst 't groot Haring-net gebreit,
Van allen eerst gespreit, van allen eerst verbreidt.

Ter tijdt, als by den laetsten Engelschen oorlog den Haring-vangst in de Noortzee stil stont, gaf Godt zulcken grooten overvloet van Haringh in de zuider zee, dat zommige visschers in een maent elck acht-hondert last Haring vongen, zijnde omtrent 80 hondert duizent haringen, waer van de 800 last verkocht wiert voor 15000 en 620 guldens.

Die van Amsterdam inzonderheit, hebben, om den scheeps-bouw en vaert voort te zetten, veele goede wetten en keuren, dies wegen, uytgegeven; zoo rakende den Zee-luiden zelve, als de Timmermans, Mast-makers, Touw-Slagers, &c. Niemant mach Meester Timmerman werden, ten zy hy proef-stuck, van zijn Konst geeft, met een planck van 25 voet te floeren en in te brengen, een nieuwe naet te drijven, en een roer van vijf haken, of wel een spille van vijf gaten te maken.

Alle masten, en sprieten, die 'er gevormt werden, moeten zes of acht kant behouwen worden, zonder dat daer eenige proppen in mogen gestoken worden. Het hout, daer de masten van gemaeckt worden, moet volgens keure by winter zijn gehackt; men meetze binnen de zeven en veertien palmen, van 't vierkant hout, zes voet, de veerthien palm van 't ent acht voet,

en de ftick-houten van 't endt twaelf voet.

Quade hennip wert by Keur-meefters gewraackt. Het kabel-garen moet twee-en-vijftigh vadem uit een pont hennip zijn gefponnen, en het lijck-garen zeftigh vadem uit een pont hennip. In regen vermach niemandt garen uit te fcheeren, om ftrengen of touwen van te drayen, zelfs oock niet by nacht. Alle lijcken, lijnen, en huyzingh moeten geflagen zijn, van gellingh of van fijne Rijfche hennip, zonder daer toe eenige andere hennip te mogen gebruicken. De marlingh moet volgens Amfterdamfche wet van rijfche hennip zijn gemaeckt.

V. Hant-veften van Amfterdam l. 5. part. 3.

Anckers worden geftort over 't block, om preuve van haer fterckte te geven.

Beftier op Koopvaerdy-fchepen in 't byzonder.

Van keuren op 't loffen en laden van fchepen, reglementen voor Boots-volck, &c. ziet het Placaet-boeck van Amfterdam.

Gefproken hebbende, in 't algemein, van 't fcheeps-beftier op koopvaerdy-fchepen, zal 't niet ondienftig zijn, in 't korten aen te roeren, hoe het op ofte in de fchepen zelve, ftaet en toegaet.

Als byzondere Ingezetenen dezes landts fchepen uit-ruften, om buit op den vyandt te behalen, en hem af-breuck te doen, die men *Kapers* noemt, wordenze gemant, zoo van Bevelhebbers, als gemeen Boots-volck, gelijck 's landts oorlogs-fchepen: doch zomtijdts meerder in getal: want haer kracht in 't enteren beftaet, dat met veel volcks moet gefchieden: waer mede het beftier oock ten volle over-een-komt.

De Reders of Eygenaers van de fchepen, beftellen de leeftocht voor het volck. De huyr van 't volck wort gefchickt na de buyt, die daer is verovert, waer zy mede in komen te deelen, of zoo men niets beloopt, geniet het volck veeltijdts geene loon.

De Koopvaerdy-fchepen, die naer Ooft-Indien varen, zijn fterker gemant, door den banck, als de lants oorlog-fchepen, en komen in minder beamptelingen over een. By 't aflijven van den Schipper, vervangt de Stuerman Schippers plaets. De Koopman flaet acht op de lading, vent de zelve, en verhandeltze: heeft zijne Schrijvers en Boekhouders onder zich.

Deze Schippers op fchepen, die naer Ooftindiën varen (welcke fchepen diepe hollen hebben, gelijck alle koopvaerdy fcheepen, zijn achter hoog en wijt uitgebogen, tot lijfsbergingh, en ftouwingh van goederen,) hebben 't gebiet over 't Scheeps-volck, ende de beftieringe van dien; als mede van zeil te maken, 't zelve te verminderen of vermeerderen, ftreken te zetten, of te veranderen. Als zy in een vloote gezamentlijck hen reis vervorderen, wert althans een Opper-Bevelhebber over de geheele vloot geftelt, die de vlagge voert, en gebiedt. By gebrek van deze, hebben de Koop-luiden beurt voor beurt het opper-gezagh. Op ieder fchip is een raedt van vijf Perzoonen, die Rechters zijn geftelt, met volkomen macht, om in alle kleine misbruicken recht te doen. Deze zijn de Koopman, als Voorzitter, Schipper, Onderkoopman, Opper-ftuerman, en Hoog-bootsman. Gene by-een-komfte, 't zy om recht te plegen, of anderzins, mogen van het eene fchip op het ander gefchieden, zonder vol bevel van de Opper-vloot-voogt. Drie of viermael 's nachts in jeder wacht de ronde onder en boven in de fchepen moet gedaen worden, om alle onraet, onheil, en t'zamenrottinge van het volck te weeren. Niemant vermag des Heeren naem ydelijk misbruiken, of zweren, de Godts-dienft befpotten, gefchillen om verfcheide Godts-dienften aenrichten, op zware ftraffe daer toe geftelt.

Zonder duidelijk bevel van Koopman, en Schipper, mach niemandt timmeren binnen deze fchepen. Niemant binnen fcheepsboort mach zijn toegevoeghde dranck-maet verkopen, of befparen, maer moet het zelne aenftonts nuttigen. Geen leeftocht mach overboordt geworpen worden, onder voorgeven dat verdorven is, zonder toeftemmingh van Schipper en koopman. Ieder Krijgs-man heeft

heeft zijn geweer schoon en kant te houden, en moet het zelve wekelijk vertonen den Gezag-hebberen. Die werktuigen van Heel-meester, Timmerman, of Kock verwerpt, of versteekt, tot straffe, wort gelaerst.

Hy verbeurt een maent loon, die eenig geschut, zonder last, af-schiet. Op de krancken moet acht geslagen werden, en onderstant geboden van die genen, welck onder het zelfde gedeelte volcks zijn bescheiden. Zoo wel buiten, als binnen moeten dagelijcks de schepen gewast, en gereynight worden. De goederen, tot den lijve van een af-gestorvene behorende, is men gewoon voor de mast te verkoopen. Niemandt vervordere zich te dobbelen, speelen, of eenige speeltuigen te maken binnen scheepsboort, op straffe van acht dagen in de yzers te zitten: het verlorene met spel men niet gehouden is te betalen. Niemant vermach zich droncken te drincken, of te plockhayren, vuur te gebruicken elders binnen scheepsboort, dan met last, toeback drincken, dan op het bovenet, of in het Galjoen, alles op verbeurte van zware straffe daer toe gestelt.

Naer bezetten wacht, ieder zich stil zal te houden hebben, en zijn bestelde post waernemen. Niemandt vreemts binnens-boorts kome, als met toelatingh van Bevel-hebbers. Hoy of stroo in de slaep-plaetzen te hebben, of oock eenige koye in te nemen buyten last, niet toe wort gelaten.

Het zee-doopen aen den onbevarene niet toe wert gelaten. Maer ter gewoonlijke doop-plaetzen, ieder back volcks met een flap-kanne wijns wort beschoncken.

Zaken, die de Zoldaten op deze schepen aengaen, by den krijgs-raet af-gedaen moeten werden; welcke bestaet uit den Koopman, Schipper, Sargeant, Corporael, en Lants-paszaet: doch wanneer het zaken van groote gewichte zijn, de zelve by den breden of vloot-raet, zoo daer meer als een schip by den ander is, afgedaen moeten zijn.

De bezwoorene instellingen den volcke maendelijk voorgelezen moeten worden.

De Vloot-raet dezer schepen bestaet uit alle de Koop-luiden, Schippers, onder-koop-luiden, Opper-stuerluiden: doch in zaeken de krijgs luiden betreffende, komen, in plaets van onder-koopluiden, en stuerluiden, de twee eerst gebiedt hebbende krijgs-luiden, 't zy hopluiden of minder beamptelingen. De eerste bevel-hebber de voorzit in deze vergaderinge heeft. By ongelijk getal heeft hy een, maer by even twee stemmen. Deze raet heeft macht de verstorvene plaetzen te vervullen, en onbequame uit den dienst te stellen: spreeckt vonnis over zware misdadige, op het schip van den Opper-bevel-hebber: hy beraemt oock op 't nemen van de streeken, aen doen van plaetzen, enz. draegt zorge geen kruit noodeloos in de vloote gespilt en werde. By 't overboort zetten van eenig afgestorven mensch, men een steenstuck los laet schieten. Den Predikanten en Kranck-bezoekers deze raet niets meerder en beveelt als den kerken-dienst waer te nemen; doet hen in goede achting houden, en niet bestraffen, in 't byzijn van het volck, ten waer de misgreep grovelijk waer. Deze hebben goede zorge te dragen van het volk tot deugden steets aen te manen, alle kerkelijke twisten schouwende: de beampten vermanen zy in 't byzonder, zoo eenig misgreep komen te begaen; voor alle vergaderinge zy het gebet te spreecken hebben. Het boots-volck met gods-dienstige boeken werdt voorzien. En niemant hout zich uit het gebedt of predikatie. De gebieder van de vloote heeft recht, in alle byzondere Scheeps-raden te komen, en daer de voorzitting te hebben.

De vonniszen aen misdadige ter uitvoering bestelt worden op de scheepen, daer het feit voor is gevallen: en wanneer een byzondere Scheeps-raet recht in kleine zaecken, en daer toe zy recht te spreecken is bestemt, spreeckt, zal de scheeps-bevel-hebber daegs voor de uitvoering zijn schip zoo dicht by des vloot-voogts schip houden, als het doenlijck is, en een vlagge aen den Cralijn by de marsch op haelen, en dus een geheel uur laten waeien, op dat de

vloot-voogt weten magh dat men 's daegs daer aen recht plegen zal, op dat hy zelve over kome, ofte iemant met zijn bevel, zende. Doch indien iemant van zijnen raede niet overkomt, voor de middag op den bestemden dag, gaet de Scheeps-raet met haer zaken voort, en indien het feit lijfzakig geoordeelt wert, steeckt men het voornoemde teken weder op, op dat de Vloot-voogt zulx zy bekent, en by bestelling doet.

Als de Schippers en Stuer-luiden verschillen in de streeken die men nemen zal, zulx den bevel-hebber, of koopman bekent moet gemaekt werden, om hen te vereffenen.

De Schie-mannen en Hoogboots-luiden dragen zorge, dat de schepen wel gestouwt worden, ten welcken einde zy tusschen de scheer-houten, ende aen 't boort, gaten doen maken, om de stort-goederen daer door bequamelijk in te storten. Onder Peper, Nooten, en Nagelen geen andere goederen gestouwt moeten zijn; om het verbroeien en heetworden dezer stoffe: en deze ieder in byzondere ruymen geladen moeten zijn. Olie, boven en voor de handt geplaetst moet wezen, de vaten daer deze in is, eenigzins wan gelaten moeten werden, de hoepen en bodemen aengedreven, met zout, zant en water wel gewreven, om alle leckazie voor te komen.

Fardeelen, packen, en andere stuck-goederen op elkandre tegen de ruimen van de speceryen worden gestuwt. De kostelijkste waren in de middelste lagen gelegt moeten zijn, om van onderen niet beschadigt, of van bovenen door leckazie bedorven te worden. Stuwt de Peper zoo, dat zy de pomp niet ontredden kan.

De Provoost, welcke aenklager van feiten op dees byzondere scheepen is, getuigen hoort, ten overstaen van twee rechteren, genomen uit den Scheeps-raet. Die deze Scheeps-rechters van onrecht lastert, bloots-hoofts met gebogen knien, en gevouwen handen, Godt, het gerecht, en den verongelijkten om vergiffenis moet bidden. Die iemandt dreigt, tot vreden wordt gedwongen.

Niemant buiten last van boort mach varen, op byzondere straffe daer toe gestelt.

Deze scheepen worden gemeenlijck voor twaelf maenden van lijftocht verzorgt, en dat voor hondert koppen met een en twintig duizent ponden broot (meer en min na het getal van volck,) waer van ieder man weeckelijck vier pont geniet, twintig tonnen vleesch, elck van vijf hondert en vijftig ponden, tweemael 's weecks aen ieder man drie vierendeel pont vleesch geschaft wert. Noch is dusdanigen schip van twintig tonnen spek, elk ton op drie hondert en vijftig pont gerekent, voorzien: 't geen eens ter weeck wort geschaft: en drie-duizent pont stock-vis: waer van viermael ter weeck ieder man een vierendeel ponts geschaft wert.

Ieder man rijckt men vijf kazen uit, van zes of zeven pont zwaerte, voor de rijs. Dertig toelasten water laed men insgelijx in dusdanigen schip, daer hondert man op varen, waer van ieder man een flapkan daeghs krijgt, behalven noch achtien pijpen water voor de kock. Een tonne Bier voor ieder man: achtien toelasten Spaensche, en twee Fransche wijn, waer van een mutsken daegs aen 't volk uit wort gereikt. Twee Oxhoofden Brande-wijn, twaelf ton Boter. Vier varkens Azijn, vier en twintig halve amen Olie, een aem Limoen-zap, vier quarteelen Pruimen, vijftig zacken gort, twintig zacken grawe, en twintig zacken witte erweten; een grof-ton Miredik-wortel, een halve ton mostaert zaet, 40 geroockte Hammen, 50 stux gerookt vlees, 8 gerookte tongen, enz. 't geen alles naer voorgeschreven wetten en maet, de Schipper aen zijn volck gerechtelijk uit doet deelen.

Op schepen die naer Westindiën, de Straet, en elders varen, is de Schipper 't Hooft, wien Stuerman, en Hoog-bootsman volgt. Dees voeren een Heelmeester, Meester-Busschieter, Kock, en by wijlen een Perzoon die acht op de ingeladen goederen slaet, onder naem van *supercargo*, zonder Officieren meer; wiens ampt het is te bezorgen dat het Koopmans-goet, zonder schade, gelost en geladen wert, hy koopt, en verkoopt, en hout van alles boeck, en rekeningh.

Als

Als men zout laet, moet het ſchip onder, en alom wel droogh zijn gemaeckt, voorzien met een garniering, of looze wageringh, en geſchot, dwars ſcheeps: zoo oock met koorn.

Wijn-vaten moeten voorzichtighlijck gezet worden, met de ſpons-gaten alle na om hoogh, wel vaſt met wiggen geſtouwt, zoo dat zy niet over dwars raken konnen. De ſlechtſte Wijnen dienen onder te zijn geleit: want, hoe hoger wijn legt, en minder laſt op zich heeft, hoe beter dat hy wert bewaert.

Alle bodemen moeten wel zijn voorzien, eer dat men over takelt, om leckagie te vermijden: men vultze voor 't ſluyten tot overlopens toe. Dus handelt men mede met uit-gegeſt bier. Hoe kleinder wijn-laſt is, hoe beter de wijn over werdt gevoert. Dienſtigh is het hierom, kleine ſchepen te bevrachten om wijn te laden: want als veel vaten op elkandre zijn geſtelt, de onderſte lichtelijck krenken.

Zoo een Schipper juwelen in zijn ſchip heeft, moet de zelve naerſtelijck bewaren, en in tijdt van gevaer aen zijn lijf binden; op dat, ſchoon het ſchip quam te blijven, die met hem behouden worden.

Wol moet dicht gepart, en in een gedraeit, daer byzondere wercktuigen toe zijn. Dit geſchiet zomtijdts met zulcken kracht, dat de ſchepen zelf daer over komen uit te zetten, 't geen ſchadelijck en te mijden is. Als men ſtuck-goederen laedt, moet het ſlechte en zwaerſte onder leggen, het min duerzaemſte boven. Fruit moet droog gepluckt, en geladen zijn, zomtijts verlucht, en afgeveegt. Walvis-traen, en Haring, wort gepackt zoo 't valt: 't is onverſchillig, waer, of hoe die komt te liggen, als maer dicht is gepakt, en de openingen wel zijn voorzien.

Maſten moeten in 't breetſt, en langſt van 't ſchip komen te leggen, de ledige plaetzen worden met knuppel-hout gevult. Papier werdt nimmermeer alleen in een ſchip gelaeden, want het de ſchepen te ranck zoude maeken: 't kan alleen niet wel geſtuwt worden: als men 't laet, wort het beſt voor en achter in het ſchip gedaen, de zwaerſte laſt te midden plaetzende. Noortze planken mag men zoo veel laden, als in en op het ſchip liggen konnen.

Die Slaven voert, en behoort niet te verzuimen ſchutten langs en dwarsſcheeps te zetten: want anderzins, by ſtorm, dat het ſchip zeer helt, de naekte zwarten lichtelijk over elkander vallen, naer het laeghſte van het ſchip, 't geen ſchip-breuck kan veroorzaeken. Verlucht die dickmael, ſchaft haer eetbare ſpijs, en reickt dezelve gelijk-deelig uit, ſchijdt mannen, en vrouwen, jong, en out van elkaer, en zetze in byzondere hocken, om ontuchtigheden te vermeiden: geeft hun matten om 's nachts op te ruſten, doet de ſchepen onder met ſteen laden, 't zwaerſte in de midden, 't geen voor een garnier ſtreckt, om de ſchepen zeil-vaſt, en niet ranck te doen zijn: tweemael 's daegs dient het ſchip afgeſpoelt te zijn, daer weinig edik onder 't water gemengt, zeer dienſtig toe is. De Negros laet de Schipper alle morgen boven komen, by beurten, om zich te reinigen, en te waſſchen. Dog men heeft voorzichtig te zijn, dat zy by 't geweer niet en komen, of zich meeſter van het ſchip maecken, daer dickmael groot onheil van is gezien. Voor het vroeg-ſchaffen werden de baldadige geſtraft. Over ieder kot ſtelt hy een zwart, tot opziender over zijne makkers.

Als Paerden in de ſchepen worden geladen, moeten ſtallen bequamelijk in het ſchips ruim zijn geſtelt, zoo dat de beeſten elkandre niet komen te raecken, moeten zoo geplaetſt worden, dat nimmer op de geheele tocht te liggen komen. Het hooy dat tot haer voeder mede wort gevoert, is aen groote ſtrengels gevlochten, zoo dat bequaemlijk weg geſtouwt kan werde. De waterleggers onder de voeten van de paerden, op de bodem werden gelegt, waer men het water uit pompt, als men het nodig heeft, die men ledig zijnde met zout water aenſtonts weder vult. De paerden ſtaen met de hoofden tegen elkandre, en na het midden van het ſchip toe,

daer een bequame gang tusschen deur gaet, zoo, dat men tot alle de stallen bequaemlijk in kan gaen. De gernirimg onder de voeten van de paerden, op de water-vaten, moet wel vast zijn gelegt. De krebben, daer de paerden uit eeten en drincken, zijn gemeen voor alle, schoon zy in byzondere stallen staen. Tarwe-meel, vermengt onder 't drink-water, is heelzaem en verkoelt. De zieke paerden moeten alleen gezet, en van d'andere paerden afgescheiden zijn.

Walvis-speck snijt men (als de visch gevangen is) buiten boort, aen klijne stuckjens, en bergt dat in vaten. De baerden worden tegen de zijden van het schip aen gestouwt, en onder op den bodem neer gelegt, om 't minst hinderlijk te zijn. Zy worden mede wel buiten boort tegen het schip aengehangen, als het schip volladen is. Groote voorzichtigheit moet zijn gebruickt in 't harpoenen van de visch. Aen het touw dient vaerdig bot gegeven, wanneer het dier de lens in 't lijf heeft; en de bijl moet by de hant zijn, op dat het touw gekapt kan worden, zoo het onklaer raeke, en de boot door 't weeren, en getier van den grooten Wal-visch niet omgesmeten wort: gelijk men het touw oock in tijts moet laten slippen, als 't ten einde bot is, en de visch veel woet. Niemant vervoeg zich met de Harpoender in de sloep, als die vaerdig is in 't zwemmen. Als de Walvisch, door 't veel-voudigh bloet-laeten, veroorzaekt door de Harpoenen, die hem in 't lijf zijn gejaegt, sterft, wort hy op de zijde, nevens het schip gesleept, en aen enden gehackt, als boven is gezegt.

De Boots of Chaloepen, daer dit visschen uitgeschiet, worden ter zijden het schip, buitewaerts vast gemaekt, of wel achter met jucken, zijdelinx aengehangen.

De Groenlants-vaerders ballasten zig met water-vaten, die na de zwaerte van de vangst ontledigt worden, en met walvisch-spek gevult.

Traen en Olie-last wort heilzaem voor het schip geoordeelt, om dat het hout daer door verhart.

Een voorzichtig schipper draegt althans goede zorg, dat zijn lading zoo gestouwt, en geschikt is, dat den overloop vry blijft, en men alom de buszen kan gebruiken, om zich des noots, te verweeren.

Fluiten of Pynas-schepen, die na-by vaeren, voeren minder volck als die gene, welck verre tochten doen. Spiegel-schepen meerder zijn gemant als Fluiten: want zijn breder, en brengen meerder werck by. Schepen zoo klein, dat onder de tien man voeren, voeren meest tijds slechts een schipper, zonder stierman of ander hoog beampteling. De jongen kookt de spijs, en schaft voor alle, aen eene back, by de buick, zonder eetmaet*, gelijk men op de schepen van oorlogh doet. Schoon de Schipper meester is van 't schip en volck, zoo vermach hy echter de maets niet te straffen, moet hen beklagen, of aen Oorlog-scheeps Hopluiden, zoo hy die bejegent, of wel t'zijner woonstede na verrichte reis; uitgenomen dat hun geoorloft is het volck met de handt een slag te geven, gelijk een meester aen zijn knecht vermach te doen.

* Rant[soen]

Matroozen op Oost- en Noort-vaerders is toegelaten, zeker klein gedeelte koopmanschap in de schepen, zonder vracht-loon te laden, 't geen by hun voeringh werdt genoemt, waer van te zien de reglementen van haer Hoog: Mo: dierwegen uitgegeven. Het staet een Schipper toe het volck in goede tucht te houden, hun dagelijcks Godts woordt voor te lezen, en gebeden te doen storten. Hy weert dobbelen, vloecken, en zweren, gebiedt steets stilte in het schip, op dat de man te roer niet verbijstert; pleegt raet met al zijn volck, in tijdt van noot: hout goet besteck, en verdeelt de nacht wacht zoo wel als die van den dagh.

Huert zijn volck op maen-tgelt, of wel op de reis, 't geen hun te beter op doet paszen.

Als pick, teer of zout voert, doet hy de pomp wel verzorgen, want by voor al dat dees genoemde stoffen, smelten, lijt de pomp groote last van beloopen, en onklaer te werden, daer zomtijdts het behout van 't schip zelve aenhangt. Zoo hy uit koude landen komt, moet goede acht slaen, dat geene lecken onder aen het schip

zijn,

zijn, die toe mochten vriezen, op dat die, in de warmte komende, ontdojende, het schip te gronde niet doen gaen.

Doch om naecktelijck te zien, hoe het op deze schepen toegaet, lasch hier in d'aerdige vaerzen van E. *Herckmans.*

'T Jarent zoo de Zon vertroeck
Uit het tweelingh kinder hock,
(Om na de oude wijzen zang
Weer te gaen der kreeften gang,)
Heeftze my na de oud gewoont,
Met haer na de strant getroont.
Na de strant die Hollandt scheyd
Daer tegen over Texel leid,
Na't Santduynigh Helder-strant,
Daer zoo menigh Zee-man lant,
Daer zoo menigh Vreemdeling
Met zoo veel verwondering,
Dagelijcks in Hollant treet,
Daer men zoo veel welkomst heet.
Daer men van der kielen boort
Zoo veel vreemde tijding hoort,
Daer zoo menig moeders kind
Wacht op dienstigh weer en wind.
Daer zoo menig dapper quant
Raeckt met voeten 't leste lant.
Daer men zoo veel droefheits teelt,
Als m' elckander Godt beveelt.
Daer 't zoo vaeck aen 't schreyen gaet,
Went'er op een scheyen gaet,
Daer men zoo veel kuszens ziet
Als men Reyzers lucken biet,
Daer meê elckaer bedroeft te moe,
Seit adieu tot weerziens toe.
Daer zoo heb ick mee verbeyd
Na des winds gedienstigheid,
Die ter voorgenomen reys
Eyndelijck voldeed mijn eysch.
Zoo ick 's ochtens lagh en sliep
Komt de Loots van't Nieuwediep.
Mannen (roept hy) op na Zee,
'k Zie de Schipper op de ree,
De anckers winden, 't is noch vloed,
Mannen op, de wint is goed.
Yder wert terstondt geweckt,
De eene geeuwt en de ander reckt,
De eene rust zich om te kleen,
De ander haest zich na beneen,
Deze voort na strant toe vliet
Na de komst der schepen ziet.
Loots die moet hem op den draff
Die zeit, Kijn zy keumen af,
Maeckje ree en haestje voort,
Goe wint, goe tye, we selt na boort.
Men doet een scheydronck, en men telt
Voor kost en dranck, de waert zen gelt:
Van daer me dat'lijck na de strant
De pincken en galjoten mant.
Wie dan zen lief te zelschap heeft,
Die troostze voor het laetst beleeft;
Het krijten gater fel in zwangh,
Men kuster vaeck een bracke wang
Van tranen, met een droeve lip,
Het scheyden is een harde klip.
Dan maeckt den Lootsman vaeck getier,
Wech met dit liffe laffen hier,
't Is tijdt het ty vergaet te loor,
En zet met een zen rug te schoor,
Hang op, en torst jou in de boot,
Daer mee zoo haelt men an de schoot,
En af-steekt van de schreyer hoeck;
Men ziet zomwijl een witte doeck
Staen weyf'len op een duyntjen, och!
(Zoo veel gezeit) ick zieje noch.
Aen boort geraeckt men onder dies,
Daer ruycktet in het eerst wat vies
Voor die de Zee onlijdigh haet
Om datze tegen 't schip aenslaet.
Die wert daer van zwaerhoofdigh mee
Of spuwt van quaedtheydt in de Zee.
De loots terwijl zen mercken zet
En nadert onder des te met
De eerst', de tweed', en derde ton,
En 't schip zoo buiten gaets bevon.
Des neemt de loots zijn af-scheit dan,
Daer op Matroos met alle man
Goe reys roept, nu zijn we al gelijck
Hier binnen scheeps-boort even rijck.
De Schipper roept met heerschappy,
Draey man te roer 't schip op de ly.
Hoog-Bootsman maeckt de takels klaer,
En roept het scheepsvolck allegaer;
Hael op de boot, za repje voort,
Een wind-boom, twee dry buiten boort,
Maeck vast, en hys nu voor wat bet,
Dus wert de Boot in 't schip gezet.
Hael nu de zeylen van de mast,
De Stuerman zet de koerze vast.
Terwijl Hoogh-bootsman met zijn Maet
't Volck dat te roer en wake gaet
Ordentlijck in quartieren deelt,
De Schipper elck zijn ampt beveelt,
Op dat zich elck naer waerde quijt,
Daer mee zoo wort het schaffens tijdt.
Dan treckt de jongen aen de bel
Gelijck als of mer preken zel;
Hier elck in zijn gewoone hoeck
Zich zet, met zijn devotie boeck:
Men zingt een lof-zang tot Godts eer,
Den Lezer statigh voor hem neer
Sen oogen slaet, en overluyt
Het algemeen gebedt spreeckt uit.
Terstont kocks jongen of zen maet
Gaet eten (roept) gy Heeren gaet, &c.
Elck voegt zich na beneden strack,
Men brengt de grut of erret-back.
Een hachje mee zoo 't vleesch-dagh is,
Of ander stock- of zoute-vis,
Een Bootsmans praetje dan daer by
Van oude kousjes, jaer gety,
Dat gaet'er om, men drinckt eens toe,
En daer mee weêr na boven toe.
De Man te roere wert verlost,

Die vint dan by de kock zen kost.
Terwijl vertelt m'elckaer een quack,
En zuygt met een een pijp toeback.
De Jongen haelt de Zwabber t' wijl
En dwijlt het speeckzel op en quijl.
Quartier en Pompers, wert'er dan
Geroepen van de Stuerman.
Eerst pompen, dat is de oude toy
En dan voort slapers in de koy.
'tQuartiers-volck past dan op de wacht
En slaet op wint en zeylen acht.
Daer vaeck een waterlandtze Boer
Die roept niet hoger man te roer,
Of oock niet lager, zoo 't dan raeckt.
Gebeurtet dat men dan gevoelt
't Schip hellen, of wat meerder koelt,
Zet mars-zeyl, roept de Schipper snel,
Ten zy zaeck dat 'et hart en fel
Begint te waeyen, datme op 't lest
Roept, mars-zeyl, mars-zeyl in, is best.
Hael in, maeck los de toppen ras,
Los boe-lijn schoten en ly-bras,
Gey voor de schooten, Kees en Fop
Zijn in de mars, die pudzen 't op.
Met dies de Man te roere klopt
Hou pompers! 't leste glas dat lopt.
Het pompen gaet voor 't slapen wis
Daer mee 't quartier verstreken is.
En voort zoo roept men dan, quaer quaert.
Godt geef ons al behouwen vaert,
Op deze vaert, en alle vaert,
Het jonghste varen Godt bewaert.
Het liet en endicht niet zoo dra,
Of d'ander komen voor en na,
In py en bollickvangers doft,
Met wert de Man te roer verlost.
't Quartier dat wert van wacht verruylt
De slaep in ander koyen schuylt.
En ondertusschen scherpt de wint,
Die langs hoe heftiger begint;
't Voormars-zeyl dat leyt op de rant,
Maer 't wert nu in de mars gemant.
Daer na komt vaeck een regen vlaeg,
Dan komt de zee-kap wel te staeg;
Wie met zen voeten droog wil gaen
Die treck dan vry zen leerzen aen.
Dan roepter een beneen 't verdeck
Jong brengh een keers hier is het leck,
En zegt het aen de Timmerman
Die teeckent dan met krijt daer an
En met'et eerste moye weer
Hy 't drijft en wrijft, met pick en teer.
De Stuerman wert terwijl ontwaer,
't Paert Pegasus of Adelaer,
Of Kooren-aer, of Leeuwen-hart,
Of eenig ander zuid-gestart.
Daer zit hy dan in Rust of 't Wandt,
En spriet-oogt na de Foma-hant,
Of na een starre daer hy dan
In 't boeck heeft declinatie van.
Op dat hy 't dan te beter vat,
Zoo roept hy vaeck hout (dragend) wat,
Of is 't in ly? hael aen de wind,
Op dat de Stuerman hoogte vindt.
Terstont zoo zingt men weerom Quaert,
t'Wijl past de Stuerman in zen kaert,
Waer heen 't met deze gang belent,
En of 't niet beter dient gewent.
Mit komt de Schipper voor den dagh:
En vraegt de Stuerman (die gewach
Maeckt, van de trecking van 't Compas)
Hoe veel die Oost-of Westlijk was.
Die in den opgang heeft gepast,
En maecktet door bewijs-reen vast,
Dat hier schaers anderhalve streeck
De Leli na 't Noord-oosten weeck,
Daer toe zoo wraecktet ruim zoo veel
Dat maeckt drie streecken in 't verscheel:
Berekent daer uit blijckt gewis,
Dat d' ander boeg de beste is.
Tot wenden stemtmen voort 't besluit,
Dan roept men ree, ree, overluit,
Goe ree, antwoorden de ander bly.
Leg man te roer dan 't roer in ly.
De Fock wert aen de wint gebrast:
Maer 't wil niet wenden, des belast
Men 't voor de wint te wenden om.
Bey, dat waer zeker al te dom,
Antwoort de Stuerman, want de koelt
Men langer mack en hantzaem voelt,
't Is best groot Mars-zeil by gemaeckt,
Met dies een man na boven raeckt,
Die 't los maeckt, en te mars uit stoot.
Hael an dan loef en ly Mars-schoot,
Ga by, hijs Mars-zeil allegaer,
En maeckt de smijt en schooten klaer,
Het schiet nu vry wat beter voort,
Dies duwt het roer in ly aenboort;
Daer na zoo raekt het over staeg,
Laet leggen Fock, hael achter slaeg,
Los bras, hael groote schoot eerst aen,
Geef op groot hals, laet boelijn gaen.
Moet wat, hals toe met alle man,
Stouw deur bezaen, hael Brassen an,
Hael op de fock en zetze kant,
Vest Boelijns, en schiet op het wandt.
Met gaet de man te roer zen gang,
De slapers gaen te kooy, zoo lang
Tot dat de Jongen vroe-kost kraeit;
De wint hoe langs hoe sachter waeit,
De Schipper op de Vleugels let,
't Voormars-zeil wert'er by gezet,
Met ruimt de wint de schooten viert
Klaes het de goede wint gestiert.
Los boelijns boven en beneen,
De wind is back-staeg zoo ick meen,
Hael op fock-hals, maek los de blind.
De Koopman op de goede windt
Vereert Matroos of met Arack,
Of Brandewijn, of goe Tabak,
Voor dat hy deze tijding kreeg.
Mit roept de Schipper hou om leeg,
Hals-op quartiers-volck, in bezaen,
En rijgt het groot Bonet dan aen.
Terwijlen zijn de grutten gaer,
De Kock die maeckt de vroe-kost klaer,

Sen jongen voor een Koster streckt,
Die onder des de belle treckt,
Elck een sich by de wercken zet,
Men zingt en doet het vroe-gebedt,
En daer mee aen het schranzen weer,
Elck Bootsman dan verstreckt een Heer.
En na de vroe-kost ieder gaet,
De slaper daer zijn kooye staet,
De Wakers, d'eene Marling windt,
En d'ander Schiemans-garen spint;
Hier eener staet en serving vlecht,
De Timmer-man die klutst en flecht;
Een ander 't staende-wand bekleet:
Aldus wert t'scheep den tijdt besteet.
Nu man te roer op 't stuuren ziet,
En maeckt zoo groote gieren niet,
De Sonne na ons koers ick gis,
Dat over 't Zuid-zuid-oosten is.
De Stuerman op zijn zaken past,
Die krijgt Quadrant en Graed-boog vast,
Of Astrolabe, zoo 't vereischt,
Na dat men ver om 't zuiden reist.
Daer zit hy dan op 't luick en wickt.
Of achter by het luick en mickt.
Kocks jongen komt aenlopen snel,
Vraegt Schipper, of noom schaffen sel:
Wel bengel (zegt hy) seg jou maet,
Het schieten voor het schaffen gaet.
Dat oock zoo haest niet is gedaen,
Of dat 'lijck krayt de middags-haen.
Jan hagel gaet aen't eeten, maer
De Stuerman (na de tijdt van't jaer)
't Verscheel des zonnen evenaers
Hy tot zijn hoogt (al isse schaers)
Of af, of toe doet, daer me vaert
Hy voort, te stellen in de kaert
Met Paszers punt, en stuckje krijt,
Besteck op zijn gegiste wijt:
En schrijft de hoogt van yder dach
Dan achter in zijn Almanach.
Kajuyts-gast zetje, roept men dan;
De jongen draegt het eeten an.
De gasten hebben 't mael in't lijf,
Die zoecken boven tijt verdrijf,
Den een klimt op, den ander neer,
Dan ziet 'er een daer ginder veer
Wat wits, die roept een zeyl, een zeyl,
Een ander weer, geluck en heil.
Waer is't? voor uit, of van ter zy?
In ly voor uit, hy nadert vry:
Indien het dan de Schipper hoort,
Die komt dan met zen kijker voort,
En spriet-oogt dat hem d'ooge traent,
De lucht is dan te bruyn getaent,
Of 't schip dat hobbelt al te veel,
Dan komt de Kock en kijckt wat scheel
Zeyd, dat hy voor ons over wil,
Dat zie 'k (zeyt bijl) wel zonder bril,
Het is een Kruyszer of een aer,
Die graeg in't Vlie of Texel waer.
Konstapel zeit de Schipper, gaet
Ontsteeckt je londt-stock, roep je maet,
En hael 't wend-vering stucken uit.
Wat weet men of het waer een guyt;
Voorzichtigheit die kan niet schaen,
't Is haest weer uit de wech gedaen.
Een ander van die zelve slag
Roept mannen 'k zie een Prince vlag:
Terstont is't jongen repje, vry,
Ga zet ons Prince vlag daer by;
Hy nadert 't wijlmen maeckt gewach,
Of 't oock van kennis wezen mach,
't Woort holla staet elck op de lip,
En datelijck, van waer het schip?
Van Amsterdam, daer hoort het t'huis:
Van waer het jou? van Maeslant-sluis;
Zoo dat vaer wel, van waer de reis?
Van Dantzig; waer heb jy jou eisch?
Heen na Moscovien, dat is goet;
Jan-hagel wijffelt met den hoet,
T' wijl komt de jongen met de kroes,
Die toont m'lckaer, en roept avoes,
Avous, behouwe reis daer mee,
Met gaet elck weer zijns weegs door Zee.
Dus volgtme 't ongebaende spoor,
Dan schiet de dijning hart van voor,
Dat is quaet teken, onder dies
Zoo biet de goede wint verlies.
Dan roept men met een luyde klock,
Zet toe groot-hals, schevijlje fock:
Met wort het stil de wint loopt schuyl,
Daer mee zoo vangt den uyl, een uyl.
Daer na zoo komt'er bruynte, knap
Zet toe, fock hals, hael zeilen schrap,
Blind in, blind in, bazaen weer by,
Hael boelijns uyt, bras aen in ly.
Daer komt een kaeck met mottig weer
Laet lopen bey de mars-zeils neer,
Gy op, met eenen in de mars
Hael in, het ziet 'er uyt zoo bars
En of 'ter katten spouwen wou,
Zoo dat mer schier van grouwen zou.
T' wijl deel-dag, schaft de bottelier,
Daer na zoo gaet de kock te vier.
Quartiers-volck roept de Schipper straf,
Kom boven hael Bonetten af,
Met dies een zee voor over spat,
Matroos die wort zen rockje nat;
Duw op je roer wat lichter ga,
Zet by de groot-en Focke-raa.
Wat leger nu, Mars-schooten los,
Beleg dat zoo, zet an je Tros.
De windt die maeckt verbolgen ty.
't Schip leit gelijck een krab op zy.
Het volck wort uit de kooy geport,
't Gebedt terstont gesproocken wordt.
Daer mee zoo zet hem ieder schrap,
Hou vast de back en botter-nap,
Hy 't zout-lock, zet jou voeten pal.
Wel Kees waer henen, wordje mal?
Hy rolt na ly gelijck een kloot.
Klaes krijgt de grutten in de schoot:
't Waeit hart goe mannen, 'k wed het maekt
Dat haest de fock op steven raeckt.
Terstont men boven overluit
Roept, mannen over-al her-uit.

Fock in, duw 't Roer te loefwaert aen,
Bazaen eerst in, 't zal beter gaen
Voor wint, op dat men mackelijck
De fock met drachten nederstrijck.
Hael in zoo lustigh licht jou roer,
Een rabant jongen, voort jou loer.
Loef man te roer, jou gang weer ga,
Laet drijven nu op Godts gena.
Met komt 'er een vervloge zee,
En smackt het Galjoen ontwee:
Dan is't ga by, houw en beleg,
Maer al vergeefs, 't Galjoen is weg.
Een ander die wat verder gaet
Geheelijck over 't schip heen slaet,
Wie die niet kan ontlopen rat
Die ziet als een verzoopen kat.
Quartieren, roepje, droog jou dost,
De plat-voet wert van 't roer verlost.
En daer mee dan de nacht begint,
Wen uit de ly een ruymer wint
Komt barsten, lijck een dondervlaegh,
En smackt het schip heel overstaeg,
Her uit terstont, dan is'ter drock,
Hael-om groot zeil, maeckt by de fock
't Stampt dan voor eerst te hart in Zee:
Was dat gedaen 't groot mars-zeil mee
Dus hijst men op, dus haelt men neer,
Dat is schier alle dagen weer.
Hier wert de Zeeman toe gewent,
Die meest zijn tijdt op 't water ent.
't Schiet over steven dapper in,
Ter Noort-kap, 't Kol, of Keyzerin;
Wie 't henzen dan niet af en koopt
Wert van de ra in Zee gedoopt.
Dit gaet'er om en meerder dan
Ick 't zeffens wel bedencken kan.
Tot dat men komt ter plaetze, daer
Men eerst wert van de steng ontwaer,
Een toren, waerder, duyn of Kerck,
Een Lootsmans schuyt, of baack, of merck
Van d'inkomst ofte havens kust,
Van daer men op was uytgerust.
Dan zet men 't ancker van de plecht,
De booy-reep by der handt gelegt,
Het touw komt door de kluyzen uyt,
Terwijl zoo naeckt de Lootsmans schuit.
Zoo niet, me neemt de mercken net
De boot wert over boort gezet.
Men roeit voor uit men peilt de gront,
Dus komt men door der haven mont;
En anckert ter gewenschter ree,
Daer is't dan welkom uit der Zee.
Dan lost me rondom 't grof geschut.
De vlagh bromt achter op de hut,
De Schipper, Koopman of Commijs,
Na lant vaert, volgens d'oude wijs;
Zoo 't oock Matroos eens beuren mach
Komt dan Lantganger voor den dach;
Hey Kees die tooyt hem op zoo knap,
En kees dat is zijn koopmanschap
Die draegt hy mee na landt te koop
En Klaes met kaes vermeert den hoop.
Is 't dat 'er dan wat overschiet,
Dan ziet men op een kleintje niet.
Matroos die zoeckt een moye Trijn,
En deze bier, taback en wijn.
Dus wert aen lant het gelt verspilt,
De winbaer hant is rijck en milt.
Matroos gelijck een Keuning streeft
Tot dat men weer zen lading heeft.
Terwijlen doet m'elckaer de weet,
Het Oorlog-schip dat leit gereet,
En toeft de gantsche Vloot voor zee,
Daer maeckt men Admiraelschap mee.
Den Admirael voor d'Oppermacht
Vice-Admirael en Schout-by-nacht.
Met d'ander Schippers allegaer,
Beschrijven dan de Zein-brief daer,
En onder des de wint wert goet,
Men kavelt ty, en met de vloet,
Maeck los bezaen, het touw om spil,
Met dies Jan-hagel op de dril.
Het Anker voor de kluizen wint;
Stoot uit dan Mars-zeil, en ontbint
De Fock, en hael de schooten aen,
Dus placht men zeewaert t'zeil te gaen.
Men wacht voor gaets de leste man,
Wie aen de gront zeilt helpt mer van,
In 't eerste vuert den Admirael,
En d'andre volgens altemael.
Verachtert iemant al te zeer:
Men smijt op ly, en wacht hem weer,
En 's avonts loopt den Vuur-man, by
Den alderlaegsten man in ley.
Wie niet en volligt, heeft verbeurt
De boete die de Schout bekeurt.
Dan beurt het veeltijts onverwacht
In mist, of harde storm by nacht,
Dat deze iets aen stucken zeilt,
t'Wijl geene 't ander over peilt;
Schoon dat men al in 't wenden schiet,
De een wendt en de ander hoortet niet.
Dus dwaelt de Vloot, dees oost, die west,
Die dan alleen is doet zijn best.
't Gebeurt oock dat men veeltijts wel
Vind d'een of d'ander meegezel,
't Zy vrint, of van de vloot, zomwijl
Is 't ook een schelm of rover kiel,
Een snege wel bezeilde Fluit,
Stoot Bram-zeil, Stag en Ley-zeil uit,
De voorloop vry den looper maeckt,
Die anders wel in klem geraeckt.
Maer wie wat mee voor 't vragen heeft
En 't hart, die liever slagen geeft
Dan buit, die biedt sijn zwanger schut,
De Bloet-vlag achter op de hut:
Dat zeid, indienje niet te laf
Wat van men eischt, zoo hael 't hier af.
En voort zoo rust men om te slaen,
De ketens vangt men om de raen.
Mars-schooten vast, en water by
De stucken, 't zeil dan in de gey.
Maeckt vast dan boven 't Boeve-net,
Steen-stucken voort langs-scheeps gezet.
Is 't tijds genoeg, Schans-kleden aen,
Zoo niet, het moet'er zoo op staen,

Dan

Dan springt men lustig in de bocht.
Het bus-kruit geeft de koegels locht;
Geeft vuur Constapel, neem hem wis,
En raeck wat, ziet toe, schiet niet mis,
Los tali, zet 't raempaert wat om,
Dracy in de Wiszer, buyg wat krom,
Man aen lantarens, koegels hier,
Geef aen kardoezen nomber vier.
Met treft beneen 't verdeck een schoot,
De splinters treffen meer dan 't loot.
Voort tusschen wint en water komt
Een ander, daatlijck eens gepomt.
Terstont heeft bijl een prop gevat,
Vlieg na beneen en stopt het gat,
Daer na den rover klampt aan boort,
Waeg-halzen over, repje voort.
Daer staenze, 't schip is boven dicht;
En worden voor en na gelicht,
Steen-stucken, schroot en stenen braeckt
Dat boven op haest ruimte maeckt.
Vier kisten (voor en achter op)
Die barsten uit haer zwanger rop
Out yzer, steenen, spijckers-roest,
Dat alles daer omtrent verwoest.
Den rover des ontziet de buyt
En rept zich voor de weder-stuit.
Wie m'aenvalt dat 's niet evenveel
Want flauw en hart heeft groot verscheel;
Zoo dit signjoor van daeg behaegt
Dat hy't zen *Donna* morgen klaegt
Daer mee zoo heeft de storm een ent,
Des yder na zijn koerze went.
Scheviel Matroos je zeilen dra,
En Man te roer jou gang weer ga.
Daer na passeert men 't Doggers zant,
Daer schiet een dogger uyt zen want,
Die geeft dan voor een hachje vleys
De verze soo op Schippers eys,
En daer mee zuidwaert aengezeilt
De wint die werdt noortwest gepeilt,
Het vliegt door 't water als een pijl
Veel harder dan men gist, terwijl
Men's nachts een lant-vier ziet voor uyt:
Maer weten niet wat dat beduyt,
Dies werptmen 't loot dat stom is, zeit,
De gront op twaelf vadem leit.
Dan is't ree, ree, je roer in ly;
Her uit met alleman ga by,
Hael om de zeilen, zetje pal,
Op dat men't wende van de wal.
Met des de tomelooze wint
Zen krachten t'enemael ontbint,
En dondert tegen 't vlacke strant,
En roert het ondergrondigh zant,
En buldert, blixemt, woed en raest
Dat al de zeilen met ter haest
(Door dwang) geraken in de bant
En 't schip drijft voor de wint na lant.
Help tuy- (help dagelijcks) ancker, houw
't Een sleept en 't ander breeckt het touw
Help Godt hier is men 't ende raet,
De doodt elck een voor ogen staet,
't Plecht-anker dan (naest Godt) gewis
De laetste hoop des levens is.
Dat moet dan end'lijck buiten boort,
En mits het krachtig slingren, voort
Met axen en met bijlen vast
Gekorven groot en focke mast;
Daer leytme masteloos en laf
En rijd het op zen ancker af.
Daer na des wints verbolgen kracht
Allengskens meer en meer verzacht
Het anker wert gewonden op,
Me recht de groote ra in't top,
Op d'afgehouwen masten stomp
Getakelt toe, al staet het plomp,
Het strekt maer voor een noot behulp,
En uit dees woeste barning gulp
Te zoecken beter haven aen.
Daer op dan weerom t'zeil gegaen.
't Groot mars-zeil dat behouwen was
Komt hier voor 't schover zeil te pas,
Voorts fock, veur mars-zeil en bazaen,
Voor wint in't dry en vierkant staen.
Het lant genaekt, me keert en went,
Men wert by Kijckers duyn verkent.
Den loots (terwijl) komt over rat
Men ziet de eerste ton in 't gat
En zoo men by de derde komt.
De vlagge van 't kompangie bromt.
De Koopluy en Commyzen strack
Lant-gangers aen met brief en sack
Na lant toe varen, daer men weer
Voor 't laest adieu, zeit welkom Heer.
Daer eetm' en drinkt, en maekt wat moets;
De paerden spantmen voor de koets,
Kom voerman eens gedroncken, dan
Sit op, sla voort nu als een man,
't En wraeck niet in de wage-streep,
De wint die heeft men in de sweep,
De Voer-man Paert en Wagen ment
Tot Beverwijk of Purmerent,
Van daer te schuit te water bly
Tot over 't scheep-rijk swalpent Y.
Belantmen aen het Veen- moeras,
Dat over al om 's werelts as
Met zoo veel macht van kielen zweeft,
Daer in de kracht van Hollant leeft.
Dat niet alleen by d'Africaen
Geroemt wert, maer by d'Indiaen,
In 't oost en westter Indiën beid'
Daer zoo veel zeevaerts tusschen leidt:
Daer laetst mijn zee-vaert landen quam,
Ick meen ten *Amstel* aen den *Dam.*
Die werelt, die byzonder heeft
Dat aller werelt wonder geeft;
Die gener werelt Koninx Kroon
Doet dav'ren in haer Burger-troon.

Galjoots en Boejers: vaeren met 5 of 6 man, meer en min, na haer groote, daer de schipper 't hooft op is, hy slaet acht op de lading, en gebiet het volck. In Buizen en Pincken, is een Stuerman d'eerste, die oock zelf de roer-stock meest den tijd in handen heeft. Hy gebiet

biet de netten te smijten, en op te halen. De buis-lien houden zich te vreden met gort en versche vis, die zy vangen. De maets zijn verdeilt in want arbeiders, leggers, en kaekers, ieder loon treckende na zijn arbeit. De Pincken voeren vier man, behalven de Stuerman, die zelden boven een nacht of twe in zee blijven: doch de buizen zijn zwaerder van volk. Het volk op de Buizen vaert meest by de tocht. Binne-lants schepen worden bestiert door 1, 2 of 3 man ten hoogsten.

Wat nut de scheep-vaert geeft.

Van 't gebruick en de nuttigheit der schepen niet veel en hoef te zeggen, wijl die is bekent. De scheep-vaert tot ons brengt, al wat op uitheemsche bodems wast, en in vreemde landen valt. Het naerstig en bequaem scheep-bouwen in Hollandt lange tijdt gepleeght, hun veel gewesten, onbekent, heeft doen zien. Aen de Neerlandtsche scheeps-bouw te wijten is, het ontdecken der landen in de Zuid-zee, nieu Guinea, de doortocht, zee en eilanden achter Magellanes engte, op gedaen by *Brouwer* en *la Maire*. De onbekende gewesten in 't Noorden, als het noorderdeel van *Nova Sembla*, *Corea*, *Noort-America* enz.

En wat onbekende strant des werelts (zeit *Strada.*) *ofte wat eindt des werelts is'er, dat de Neerlanders niet en hebben onderzocht: hoe enger dat hen landt-palen zijn, hoe ruimer de zee, die zy bewoonen, en t'onder brengen.*

Adam van Bremen, die omtrent het jaer CIↃLX heeft geleeft, zegt, dat de *Fresones* ofte Vriezen, de noorder gewesten te scheep op gongen zoeken. Onder Vriezen of *Fresones*, de Hollanders mede werden verstaen, want het dorp Noort-wijk van dezen *Adam*, out kerkelijck Schrijver, in Vrieslandt, wert gezegt te liggen: 't geen *Zalvianus* insgelijks bevestight, welck zegt: dat het volck, aen Maes, Rijn en Schelde, de de naem van *Fresones* hebben gehad: zoo zijn ook Tiel, Utrecht, Flaerdingen, Reinsburg in oude schriften voor Vriesche plaetzen bekent: oock Nimwegen zelf, daer de Vriessche Koning op de poort dede zetten: *Huc usque regnum Stauriæ*, dat is: tot hier toe het rijck van Staveren.

De Latijnsche woorden van den schrijver *Adam*, die om de vreemdigheit van stijl doe invloeyen, zijn als volgt:

Item retulit nobis beatæ memoriæ Pontifex Adalbertus in diebus antecessoris sui, quosdam nobiles de Frisia viros, causa pervagandi maris in Boream vela tetendisse, eo quod ab incolis ejus populi dicitur, Wirrahæ fluminis directo cursu in aquilonem nullam terram occurrere, præter illud mare quod Libercæ dicitur. Cujus rei novitate pervestiganda conjurati sodales à litore Fresonum læto celeumate sunt progressi. Deinde relinquentes hinc Daniam, inde Britanniam pervenerunt ad Orchadas. Quibus à læva demissis, cum Nordmanniam in dextris haberent, longo tractu glacialem Island collegerunt. A quo loco maria Sulcantes in ultimum septentrionis axem, postquam retro se omnes de quibus supra dictum est insulas viderunt, omnipotenti Deo & Sancto confessori, Willebrado suam commendantes audaciam, & viam, subito colapsi sunt in illam tenebrosam, rigentis oceani caliginem, quæ vix oculis penetrari valeret. Et ecce instabilis Oceani Euripus, ad mitia quædam fontis sui arcana recurrens, infelices nautas jam desperatos, imo de morte sola cogitantus, vekementissimo impetu traxit ad chaos. Hanc dicunt esse voraginem abyssi, illud profundum, in quo fama est omnes maris recursus, qui de crescere videntur absorberi, & denuo revomi, quod fluctuatio dici solet. Tunc illis solam Dei misericordiam implorantibus, ut animas eorum susciperet, impetus ille recurrentis Pelagi quasdam sociorum naves abripuit, cæteras autem revomens, excursu longo, ab alteris post terga repulit. Ita illi ab instanti periculo, quod oculis viderant opportuno Dei auxilio liberati, toto nisu remorum fluctus adjuvarunt. At jam periculum caliginis evadentes, & provinciam frigoris, ad quandam insulam altissimis in circuitu scopulis ritu oppidi munitam, insperate appulerunt. Quam visendo-

visendorum gratia locorum aggressi, repererunt homines in antris subterraneis meridiano tempore latitantes præ quorum foribus infinita jacebat copia vasorum aureorum, & ejusmodi metallorum, quæ rara mortalibus & prætiosa putantur. Itaque sumpta parte gazarum, quam sublevare poterant, læti remiges, festive remeant ad naves. Cum subito retro se venientes contemplati sunt homines miræ altitudinis, quos nostri cyclopes appellant: quos antecedebant canes magnitudinem solitam excedentes. Quorum incursu unus de sociis raptus est, & in momento coram eis laniatus, reliqui vero suscepti, ad naves evaserunt, gigantibus (ut ferebant) pone in altum vociferando sequentibus. Tali fortuna comitati Fresones Bremam perveniunt, ubi Alebrando Pontifici ex ordine cuncta narrantes Christo & pio confessori ejus Willebrado reversionis, & salutis suæ hostias immolarunt.

Dat is:

Van gelijken heeft ons verhaelt de Priester *Adalbert* saliger geheugenis, dat in de dagen van zijn voorganger zekere Edele Vriesche mannen, het zeil ophaelden, om de zee nae 't Noorden te doorloopen, daerom dat van de inwoonders wierdt gezeght, dat recht uit ten Noorden van de rivier *Wirraha* geen lant (in zee) te ontmoeten was, behalven de zee, die *Liberca* wierdt geheten: om welcke nieuwigheit te onderzoeken, eenige gezwoorene metgezellen met bly geschal van de Vriessche stranden zijn vertrocken. Daer na aen deze kant Denemarken, en aen die Engelant laetende leggen, zijn zy by de *Orchades* gekomen, welcke zy ter lincker zijde lieten leggen, en Noorwegen ter rechter. Maer na een lange streek vaerens quamen zy in Ysland aen: van welcke plaets zy na den uiterſten Noorder As zeilden: en als zy nu alle deze genoemde eilanden achter zich zagen, haren weg en koenheit aen den almogenden Godt, en den heiligen Biegt-vader *Willebradus* bevelende, zijn zy schielijk vervallen in de donkere duisternis van den kouden Oceaen, die men naeuwlijk door konde zien. En ziet! den onstadigen zeeslind-kolk, (Euripus) herlopende na stille verholentheden zijns oorspronx, treckt tot zich met een stercken drift in den verwarden poel (Chaos) de ongeluckige en steets wanhoopende matroozen, die om de doodt alleenig dachten. Dit zeght men, dat den grondloozen kuil des afgronts is. Dit zy het diepe hol daer van werdt gezeght, dat de zee als hy ebt, in schiet, en waer van hy by het vloeien, weder uitgespoogen wert. Toen baden zy Gods alleen barmhertigheit aen, op dat hy hare zielen wilde ontfangen: en de kracht van het te rug loopende water nam eenige scheepen der metgezellen wegh, andere doch wierden verre uitgespoogen, die zich met alle kracht tegen de drift van 't water roeiende, hielpen: en zoo wierdenze van het tegenwoordige gevaer, 't geen zy met hare oogen zagen, door Godes hulp verlost. Maer nu het gevaer des duisternis en de plaets der koude ontkomende, zijn zy onverdacht aen een eilant gekomen, 't geen rontsom met hooge klippen, als de steden, was bebolwerckt. Hier landen zy, om de gewesten te bezien, en vonden daer menschen in onderaertsche kolken, op de middag zich verschuilende; voor welker deuren vele gulde en metalle vaten, die de menschen kostlijck houden, gevonden wierden. Derhalven een gedeelte van den schat, zoo veel zy draegen konden, de roeiers mede namen, en voeren aen de schepen. Te rug ziende (in 't weg-gaen) zagen zy menschen van wonderlijke hoogte, die men by ons Reuzen noemt, voor welcke honden, grooter als gemeen, liepen. Een van de maets wiert hier van gevat, en aenstonts, in 't gezicht van de rest, verslonden, de andere in de schepen genomen zijnde, ontquament. De Reuzen (zoo zy zeiden) hun dicht op de hielen volgende, luidkeels geweldig schreeuwden, en naer dees bejegening, quamen zy te Bremen weder aen, daer zy alles den Priester *Alebrandus* verhaelden, offer gevende voor haren weder-komst, en behoudenis aen Christus en den godzaligen Biegt-vader *Willebradus*.

Wel klaerlijck uit dit verhael (schoon met eenigh verdichtzel is vermengt, gelijck meest alle historien van dien tijdt) te besluiten is, dat de Vriesen, voor by Yslant, de zee, naer Groenlandt toe, ver op zijn gezeilt, en daer onbekende landen onderzogt hebben. Draien en maelstromen te worden gevonden, by Groenlant, en Noorwegen, onze hedendaegsche Schippers eenhelligh zeggen. Het blijckt insgelijcks, dat de schepen, op deze tocht gebruickt, roei-en zeilvaerdigh waren.

De vliet *Wirraha*, daer deze Schrijver gewag van maeckt, vermeine dat by Noorwegen of Laplandt, in de Noortzee uit heeft gestort; welcke Noortzee oulinks by noorder volken, met de naem van de Zee *Wirraha*, bekent is geweest, gelijck uit zekere brief blijckt: waer van het af-schrift my aen 't hof van zijn Zaerze Majesteit *Alexei Michailowits*, *aller Ruszen zelfs Erhouder*, &c. uit de geheime landtschriften mede is gedeelt. Welcken brief de Moskoviten drijven, dat by *Alexander* de Groot aen Slavonische Ruszen, in't jaer des wereldts 3727 geschreven zoude zijn, daer aen, om de tael (want in't Slavonisch is geschreven) en de schrijftrant, die meer na een Tartersche als Macedonische handt zwijmt, twijfele.

Dit is zeker echter, dat de brief out is, en by hun tot bewijs van oude Heerschappy werdt bewaert, 't geen ons genoeg tot het vereischte bewijs is. De brief, schoonze hier een weynig buitensporig komt, laet, om zijn vreemdigheidt, vertaelt volgen.

Alexander, Koning der Koningen, Heerscher boven de Koningen, dienaer van de hooghste Godt, Bestierder van de gehele wereldt, de machtichste Heer van allen onder de Zon, den ongehoorzamen tot een wenck, haestigh zwaert, en schrick.

De Aldergeëerste boven de geëerden op de geheele werelt.

Ick biede U E. eeuwigh heil over vele volcken, afgelegen, en onbekende van onze Majesteyt, eere, vrede, en gunst zy u lieden, en U E. krijghshaftige Slavonische Natie, gloor-rijke Russche stam, Princen en Bestierders van de *Wirrahasche* tot de Caspische zee, onze vette en beminde *Arabanus Welikosuno*, en de voorzichtige, *Hassanus* en de geluckige *Havessanus*.

Door dien ick U E. in 't by zijn, niet omhelze, op dat ick U E. ontfange gelijck als vrienden, volgens mijn hert, uit een edelmoedige dapperheit van mijn ziel, zegge ick U E. heerschappye deze gunst toe, dat alle de volckeren, en af-komste die van de *Wirrahasche zee* tot de Caspische zee de aerde van U E. Prinsdom bewoonen, zijn U E. en U E. Nazaten, met een geduyrige dienst onderdanig; nochte zy zullen mogen gehaelt worden van jemant uit of buyten die lantpalen.

Dit prijzelijck werck maken wy U E. bekent, met een brief, onderschreven van onze Koninckl ijck, hoogh gehevene hant van gerechtigheit, en bevestigt met het zegel van onses geslachts Heerschappye, gebonden met een gouden bant. Gegeven U E. tot een gedurige eer, in groot *Alexandria*, de Stadt van ons gebouwt, door wil van de Goden Mars en Jupiter, en de Godinnen Venus en Pallas, in de maent Priniossi, op den eersten dag.

't Opschrift in goude letteren luyt dus.

Ick *Alexander*, Koning der Koningen, en boven de Koningen, Soon van de hemelsche groote Goden Jupiter en Venus, maer voort aertsche van *Philippus*, die machtige koningh, en van de koningin *Olympias*, hebbe dit verzekert in eeuwigheidt, met mijn hoog opgehevene handt van gerechtigheidt.

Dat dan de zee *Wirraha* de Noort zee betekent, hier uit klaerlijk blijkt om dat der Ruszen gebiedt van de Caspische tot de Noort zee is streckende, en by gevolg dat de vliet *Wirraha* in deze Noort zee uit heeft geloopen.

Met schepen wy ons lant veilen, en voor uytheemsche Vyanden beschermen, de vryheidt, ons zoo dier ge-

gekocht, bewaren, gelijck zulks dickmael heeft gebleken.

nda- Wat loftuitingen men de Neder-
Zee landeren ten tijde der Romeinen toe
inde- heeft gevoegt, uit oorzaeck van hen
rigt. groote ervarentheit ter zee, en konst
17. in 't zwemmen, ziet by *Martinus Schokius* in't brede. *Claudius Civilis*, een oprechten Hollander, nam de wapens in de vuyst, tegen 't woeden der Romeinen: voor d'algemeyne vryheit; die wel t'zedert verdruckt, doch echter nimmer onderdruckt is geworden.

Hy drijft de Romers dan te lande uit, en verovert 24 hunner schepen. Onder Keizer *Klaudius*, is zeker *Ganascus*, Noorthollander, te water zeer gevreest geweest. Want hy schuymde de gehele Fransche kust. Wanneer *Vespasianus* heerschte, hebben de Nederlanders, een Britze vloot, die op haer kusten zworf, overvallen, genomen, en te gront doen gaen. *Civilis* trotsten den Romein, aen de mont van de Maes, met een aental overwonnen vaertuigen; daer hy zeilen van Roomsche paltrocken, die veel verwig waren, opzetteden: en het hielp niet, schoon *Cerealis* met grooter schepen, zijne watermacht meinde te vernielen. Tot verwondering is by *Tacitus* verhaelt, hoe on-
tus. ze Batavieren, het eilandt *Mona*, nu
hist. *Mon*, of *Anglesei* geheten, in Enge-
s. landt hebben overwonnen, daer zy met een scheepsmacht voor ten anker lagen, zwemmende alle aen lant, met de zwaerden in de vuyst.

Als *Ottho* heerschte, de Romeinen insgelijcks te water van de Hollanders zeer dapper zijn geslagen.

Onder Keizer *Probus* in het jaer CCLXXX. zijn zes-thien-duizent mannen te scheep uit deze landen gestapt, en gevaren na de Zwarte zee, daer zy 't alles hebben omgekeert, geplundert en gerooft. 't Geen zy insgelijks in Grieken, en Sicilien, hebbẽ gedaen, vol buits en lofs, te rug kerende. *Ammianus* melt, hoe de Hollanders immer de zee over gestoken, Londen en geheel Britten hebben overmant.

Van de dapperheidt onzer oude voorvaderen, getuigen zeer eenhellig *Plutarchus*, *Ammianus Marcell.* Plutarch.
Zozimus en andere. *Carolus M.* in Othone
schonck de Vriezen hare vryheit om Ammian.
dies wille, dat zy zich zoo dapper l. 16. & 20.
in den oorlogh ter zee hadden gequeten, noemtze *dappere mannen, en van een wonderbare stoutheidt*: 't geen geschag in 't jaer 802.

Matthæus Parisiensis zegt, dat op 't jaer MCCXVII, drie hondert schepen ten oorlog uit deze landen wierden gemant; om voor 't geloof ten strijde uit te trecken, onder *Willem*, *Graef Floris* jonger Zoon, deze vloot te Vlaerdingen toe wiert gerust.

De woorden van Matthæus Parisiensis *aldus luiden.*

Circa dies istos, facta est motio maxima, ex Coloniensium, & Frisonum (id est Batavorum) Provincus, virorum, & bellatorum, qui à principio prædicationis crucis post generale concilium trecentas naves magno studio ingressi sunt, ut vota suæ peregrinationis exsolverent crucifixo.

Godefrid, Monnick van *S. Pantaleo*, die te dier tijdt leefde, spreeckt van deze vloot aldus.

Wilhelmus, Comes Hollandiæ, & Georgius, Comes de Wiede, cum aliis cruce signatis Teutoniæ, ad terram Sanctam navigio proficisci desiderantibus; super unum de nobilioribus terræ fluviis fluvium Mosam congregati sunt, apud Flerdinga.

Dat is:

Wilhelm, Graef van Hollandt, en *Joris*, Graef van Wiede, met andere kruis, getekende van Hollant, begerende te scheep naer het heylige landt te reizen, zijn vergadert op een der edelste vlieten van de aerdbodem, op de rivier de Maes, by Vlaerdingen.

In 't jaer 1370 zeker verbont van handel op is gerecht, tusschen het rijck Denemarcken en de Hanzesteden, waer Amsterdam en andere Hollandze steden onder begrepen zijn geweest, gelijk uit het af-schrift der briven, daer over ter neer gestelt by *Boxhornius* is te zien. Hier uit te besluiten staet, dat den koophandel over zee en scheepsbouw te dier tijden al, in

deze gewesten geweldigh heeft gewackert.

Groote lantstreken gaf de Koning van Denemarken tot verzegeling van dit verbont aen de verknogte Hanzesteden te pande voor 15 jaren: deze by hun naer eigen lands wijs wierden bestiert, zich zelfs Rechters, uit hunne lantsluiden stellende, die geschillen richteden, welke zoo te lande, als te water, 't zy onder de Haring-vangers, (want toen den haringh onder Schonen wiert gevangen) of andere Reden :|deze Rechters de naem van Voogden droeghen, als blijckt uit het volgende Voor-recht.

Aelbrecht, by Godts genaden Palsgrave op den Rhijn, Hertoge in Beieren, Grave van Henegouwen, van Hollandt, van Zeelandt, ende Heere van Vrieslandt; doen kond, allen luiden, dat wy gegeven hebben, ende geven, met dezen open brief, voor ons en onze nakomelingen, ende Rade onzer stede van Amstelredamme, dat zy tot eeuwige dagen jaerlijks eenen Voogt zetten mogen, ende zullen, op den lande te Schonen op haren vitten ende landt, dat zy nu daer hebben, of namaels daer verkrijgen mogen, van den Koninck van Denemarken, alle zaken ende recht van onzer Stede wegen te bedrijven, ende te bewaren, als zy daer te doen hebben. In oorkonde dezen brief bezegelt met onzen zegele, gegeven op den zesten dag in Aprille, in't jaer onzes Heeren duizent drie hondert een-en-tnegentigh, na den loope van onzen hove.

Op't jaer 1295 dryghden de Vlamingen den Hollanders en Zeeuwen, t'huis te willen komen vinden, doch deze toefden niet, deden een inval in Vlaenderen, verwoesten 't landt, wonnen Steden, en versloegen de Vlaemsche t'eenemael; zonden de gevangenen, naeckt naer huis: waer van te zien by *Thysius* en andere. Dit geschagh onder 't geley van *Floris*, Graef van Hollandt.

Iib. 10 *Ann. Hand.* *Mejerus* melt, hoe dat *Willem*, Heer van Oestervant, zoon van *Joan* van Henegouwen, de tweede Graef van Hollandt, een zeer grooten zegen tegen de Vlamingen te water behaelden, op't jaer 1304. op S. Laurens dag, in't ontzetten der Stadt Zirikzee. Thien duizent Vlamingen wierden in den eersten slag verslagen, behalven dat hy veroverde een ontelbaer aental schepẽ, 't geen zommige tot op elf hondert brengen, waer onder de Chronijk met zijne divizien, daer zonder twijffel veel klein vaertuig by is geweest: en de oude Chronijke, *Fasciculus temporum* geheten, voegt 'er by, dat 'er 90 Paviljoenen, behalven deze scheepen, wierden verovert, 't geen ik gelove galeyen geweest te zijn. Naer den eersten slagh viel een tweede voor, die geheele twee dagen duerden, behalven dat de nacht het gevecht dede staken. Met yzere weerhaken sloeg *Willem* zijne schepen aen elkaer: op dat zy van de stroom niet wech quamen te drijven, of in wanschick geraken: maer de Vlamingen bonden hare schepen met touwen slechts aen een, die by nacht van de Hollanderen aen stucken wierden gesneden, zoo, dat hun vloot, op het waszen van de Zee, borsten tegens een, en dreef zonder behouw, waer door zy tenemael in *Willems* handen quam te vallen; ja de Vloot-voogt *Guido* of *Geje*, Bisschop tot Uytrecht, wiert in Hollandt zelf gevanckelijck opgebracht. In dit gevecht quam het de Hollanders veel te baet, dat zy de masten, en de touwen, daer de mastkorven aen vast waren, zeer aerdigh wisten te vernielen, waer door het krijgsvolck dan, 't geen op de masten stont, of in Zee, of op't verdek te pletteren quam te vallen. Men wierp brandende houten over't boort van elkanders scheepen, op dat het vuer, en den roock de krijgers verhinderen mocht: met nat leder wisten zy toen het vuer, uit de vyantlijke schepen geworpen, af te weeren.

De Vlamingen hadden een zeer groot brant-schip toegestelt, 't geen by hun ontstooken, en op de Hollanders af wiert gezonden, doch de windt dreef het te rug, en 't vernielde veel van hun eigen scheepen. Zoo men de oude Nederlantsche Chronijk, die by zijne divizien of afdelingen is bekent, geloof mach

machgeven, zijn in deze tweede slach duizent Vlamingen gebleven, zoo verdroncken als gevelt: doch de Vlaemsche Chronijck maeckt dit getal zeer klein.

De Rijm-chronijk spreekt, in't out Hollants, van dezen slach op onderscheide plaetzen aldus:

„So waret sekerlike al[a] use
„Die Scepe groet als huse.

„Vier Cogghen namen 's Gravendranc.
„Si namen daer ten selven male,
„Vor Bridorp dat weet men wale,
„In enen scepe, vive min
„Dan hondert vate bier wasser in:
„Ende souten salme ende vleisch,

„Die Vlaminghe hadden volx so vele,
„Dat sy 't waende al te spele
„Metten lopen hebben ghewonnen,
„Hierom was't dat sijs begonnen.
„Want [b] si haddent harde siene
„Jeghen enen man hadden siere tiene
„Op ten watre ghereit te strijde.

„Ende men scoet ten selven tide
„Met LX Oestelen ende Springale,
„Die [c] banc Armborsten weet men wale,
„Scoter twee hondert ofte mee.
„Die pile vloghen ast ware snee,
„Hier mede scoetmen met [d] ghenende.

„Met dusent armborsten ofte mere
„Scoetmen wel wt 's Graven Here.

„Daer wort gheworpen menigen steen,
„Van den [e] koketten nederwaert,

„In enen Casteel op enen maste,
„Ende in top so waren gaste,
„Die't Hollantsch volk sere quelden,
„Ende menighen man neder velden.
„Want si worpen menigen steen
„Ten lesten male sachmen re een,
„Dat hy van den Castele spranc
„In den watre, ende eer iet lanc,
„Viel 't Koket altemale
„Van den scepe neder te dale.

„Si deden maken grote viere,
„Van drogen houte die barnden sere
„Die dat beriet wiste mere
„Als't was in den besten brant
„Slogen si daer an haer hant,
„Ende worpent d'andere jegen 't hoeft.

In 't jaer M IIICLI. een geweldigen Water-strijt in deze landen op de Maes voorgevallen is, tusschen *Margriet* Keizerin, en Gravinne van Hollant, en haer zoon, Hertog *Willem* van Beieren. Deze slag en bloetstortinge, was zoo groot (zegt de Chronijk) dat de Maze drie dagen lang daer na ebden en vloeiden, root van menschen-bloet: daer worde, gaet zy voort, gehoort een vreezelijk geluidt in de lucht, van roepen en gekrijt, van barsten der armborsten, geklank der zwaerden, breken der lancien, werpen der steenen, schoeren der schilden, want het was een dag des toornigheits, en des wraeks. De hoofden wederzijts in dit gevecht tegenwoordig zijn geweest

In 't jaer 1298 hebben de Hollanders de Oost-vriezen voor Monnikkendam in een groote scheeps-strijdt verslagen, by wien zich de Uitrechtze Bisschop had gevoegt, die het met een boot te naeuer noot ontquam.

Cranzius vermelt, dat de Hollanders in 't jaer 1422 met groote schepen de Oost-zee bevoeren: en 1439 krijg te water voerden, tegen de Oostersche zee-steden, daer zich de Venetianen, en Spanjaerts by hadden gevoegt, om de Hollanders de zee te doen ruimen, en haer vryen handel te verhinderen. Een geheele Oostersche Zout-vloot, nevens veel andere kostelijk geladen Westersche schepen en 3 Krajers wiert'er overwonnen. Hier mede hielt de dapperheit der Hollanderen geen stant, maer zy spatte uit, met hare zee-machten op den Oceaen en Middellantsche-zee, waer zy de Havens haerer vyanden besloot, en alle het vaertuig binnen hielt.

Naer

Naer het dempen dezer vyanden, zuiveren van rovers, en 't vry-maeken van d'onheerbare Zee, staken en voerden toen de Hollanders den bezem op de mast, waer van my tekeningen na de wezentlijke scheepen met de bezems die uit de marssen staken, of in manden aen de toppen hongen, afgemaelt, te voor gekomen zijn.

In het jaer 1471 bracht Karel, de Stoute, een vloot van XXIV. schepen ter zee, om een Franschen Roof-vloot het hooft te bieden, dien hy zoo een schrik daer mee aenjoeg, dat de Fransen t'zee niet dorsten kiezen, maer zich lieten trotzen voor haer havens, en hun meester blijven van de zee.

In 't jaer 1475. zoo *Baacker*, Engels schrijver, verhaelt, wierden Koningh *Eduardt* van Engelandt, vijf hondert schepen uit Hollandt en Zeelandt toegezonden, om volck in Vranckrijck over te voeren.

Dat in de steden Dordregt en Amsterdam, de koop-handel, en by gevolg de scheep-bouw van voor lange heeft gewackert, uit de vaerzen van zeker onbekende Poeët, die in 't jaer 1450 heeft geleeft, blijckt, welcke schoon na den besten trant niet zijn gemaeckt, echter zaeks-halven, laete volgen. Dordrecht beschrijvende zegt hy:

Congrua vendenti es varias res & ementi
Non longe salsis namque jaces ab aquis,
Ad te mille rates veniunt, variis oneratæ
Mercibus, innumeris rebus, & ingenuis.

Dat is:

Ghy koopt en verkoopt alles, want ghy leght niet verre van de zee, tot u komen duizent scheepen, die met velerhande ontelbaere en brave waeren geladen zijn:

Van Amsterdam sprekende, zegt hy:

Oppida mercando superare propinqua videris.
Unde tibi gasæ copia multa fluit.
Est maris ingenuus portus tibi, namque feruntur
In te diversis quo bona multa locis.

Dat is:

Ghy schijnt, met koophandel te drijven, alle na by gelegen Steden te overtreffen, waer van u veel schatten toevloejen: gy hebt een goeden zeehaven, tot u worden veele waren van verscheide plaetzen gebracht.

In het jaer 1604 was'er zulcken grooten vaert van Amsterdam op Oosten, dat men daer 400 Oostervaerders gelijckelijck voor de palen in een vloot, heeft zien ankeren, welcke alle binnen 14 dagen gelost, geladen, en weer zeil-ree lagen.

Vrouw *Jacoba*, Gravinne van Hollandt, hadde in 't jaer 1427 een groote scheeps-vloot op de Zuiderzee toe doen rusten, om zich met geweldt meestersche over 't geheele landt te maken; die van d' Amsterdammers en d'andere Hollandtze Zee-steden, by het eilandt Wiringen wiert verdelgt. Dit gevecht geschag uit scheepen, die door Zee wierden geroeit, gelijck uit de oude Hollantze Chronijk te besluiten is.

Niet voor by behoore hier te gaen, hoe die van Amsterdam, in het jaer 1477 tien schepen ten oorlogh uitrusten, daer zy een geheele oorlogsvloot, binnen de Fransche havens mede hielden, welcke het op deze landen had gemunt. In het jaer 1543, wanneer *Carolus quintus* over deze landen heerschte, verstouten zich twaelf Zeeuwsche en Hollandtsche schepen van oorlogh, de haven van Bordeaux in te zeilen, en daer een geheele vloot koopvaerdyschepen te vernielen.

In het jaer 1555, is'er een geweldig zee-gevecht voorgevallen tusschen een vloot van 24 Hollandtze Vrachtschepen, en 26 Fransche Oorlogsschepen, op de hoogte van Diepe. De Fransche beter op den strijt voorzien, als de Neerlanders, welcker schepen jeder met 25 Mannen slechts bevolkt waren, klampten hunnen vyant met Enterdreggen aen. Dus vocht men twijfelachtigh, een langen tijdt; tot dat de Nederlandtsche Koopvaerdyscheepen, zorgende dat zy te kort mochten schieten, het vuur in het bus-

buskruit wierpen, en zoo gelijkelijck met haren vyant te gronde gongen.

Verhalens waerdigh is 't gevecht in den jare 1571 tusschen Christen Bondtgenoten, en den Turck voorgevallen, 't geen niet ontijdigh hier mach worden ingelast: alzo een Soon van 't huis, 't geen deze lande toen bestuerde, Opperste der vloote zy geweest, en de Nederlanders een groot deel der Vlootelingen uitmaekten. Uit plicht dan van 't verbondt, 't welck de naem van Heilig gegeven wierdt, maeckte de Paus twaelf Galeien toe, onder *Marc Antonio Colonna*, de Venetianen hondert veertien Galeien, met zes Galeaszen, en twee Hulken, onder *Sebastiaen Veniero.* De Koningh van Spanjen een-en-tachtentigh Galeien, en twintigh groote Schepen, onder *Don Johan van Oostenrijck*, zijnen Bastaert Broeder, dien de staet van Hoogh-Admirael werdt op-gedragen. De Grootmeester van Malta, en andere Vorsten, deeden 'er elck naer zijn vermogen het hunne toe: der wijze, dat'er twee hondert negen Galeien, zes Galeaszen, vijf-en-twintig Koggen, veertigh Jachten, nood-druft van mont-en oorlog voerende, in Zee gebracht wierden. Boven de Schippers, Boots-luiden, en zwermen der Riem-slaven, waren zy verzien met twaelf duizent Italiaensche, acht duyzent Spaensche, drie duizendt Duitze Soldaten. Hier hadden zich noch by gevoegt, drie duizent goetwillige, van verscheide Lant-aerd: daer onder veele Nederlanders, zoo Edel als on eedel, die 't leven, hun anderzins vruchteloos, mits d'ellende des Vaderlandts, zochten tot welstant des gemeenen Christenheidt te besteden: niet-te-min, gelijck zoodanige t'zamenspanningen, mits de verscheidenheit der bezondere inzigten, traeghlijck voltrocken worden, en de zware toerustingen, veeltijdts boven gissingh aendragen, wast, eer alles te hoop quam, met Famagusta om gekomen; daer de Christenen van gedult en bestendigheidt, de Turken van mein-eedt en wreetheidt, d'uiterste proeve bewezen. Om echter, met het ledig laten van alzulcke krachten, zich tot geen spot te maecken, verzaemdemenze in 't laetst van Herfstmaent, by 't eilant Corfu. De Turken daer en tegen lagen by Lepanto, met twee hondert zestig Galeyen; maer hadden niet half zoo veel vechters als de Christenen. Oock waren zy naer hun gebruick licht gewapent op 't beschadigen, niet altoos op 't beschutten: De Galeyen zonder borst-weeren, om in vryheit de booge te handelen, daer de onzen meest gehelmt en geharnast, hooge stijve boorden te baet hadden, om teffens 't lijf te bergen, en de buszen te ondersteunen, die in toerijken en wisheit van wonden, de pijlen verre te boven gaen. Hun Ammirael was *Haly Bassa*, zijn Stede-houder *Ochiali* of *Vlusaly*, een Italiaen, die 't Christendom verloochent had. *Porthou Bassa*, geboot over 't krijgs-volck. Het ancker gelicht hebbende, quamen zy op den zevenden van Wijn-maent den Christenen, die hen zochten, by 't Eylandt *Cuselay* in 't oog. Deze derhalven, 't zelve verlatende, winnen de ruimte, en verdeelen zich aen vijven. Ter rechter zijde had *Jan Andrea Doria*, van Genua 't gezach: ter slincke *Augustino Barbarigo* van Veneedje. *Don Johan* hielt het midden; *Don Alvarez Bassan*, de achter-hoede. d'Eerste praelde met groene, de tweede met geluwe, de derde met blaeuwe, de vierde met witte vlaggen. Aen de waerdigste zeide, had *Don Johans* Hooft-galey den Roomschen Ammirael, aen de slinke den Veneedschen, en vervolgens den Genueeschen, daer de Prins van Parma, en den Savoyschen, daer die van Urbin op was. Den last der voor-tocht hadden de zes Veneetsche Galeassen, die een weldig geschut voerden. Het achterste was gegort, met de Hooftgaley van Malta ter rechte, de Lomeliner ter slincke, inhebbende *Paulo Jordaan Ursin.* De Jachten werden van der handt gezonden, om ieder de hoope van vlucht te benemen. *Don Johan* in een boot getreeden, deed zich van boort tot boort roeien, om de gemoederen ten strijde te wecken; 't welck daer en tusschen van de andere hopluiden niet verzuimt wiert; eindelijk in

zijn Galei gekeert, en raemden den vyant goelijk binnen ſcheuts, doet hy een der grootſte ſtucken afbernen, trompetten op klinken, en de vecht-vanen opſteken. * Daer op volgde het krijgsgeſchrey, 't welk gedommelt onder 'tgedruis van 't woelent boots en oorlogsvolk in de lucht ſteeg.

** In d'eene ſtont een gekruiſte Chriſt, in d'andere een Marien beelt, in de derde de wapenen der bontgenoten.*

De Turken over den andren kant, rechten hunne ſpits in de breete, recht uit, buiten hunne gewoonte, zonder vorm van halve maen. *Porthan* had het beſtier van't midde, *Haly* van de rechte, *Ochiali* van de ſlinke zijde. In't eerſt was hun de wint mede, daerna gingh hy leggen, en weder verheffende, liep hun tegen. Als de dag ontrent ten halve was, raekten de vlooten aen elkandere. Den eerſten aenſtoot leedt *Barbarigo*, die drie Galeien verloor, en zijn oog aen een flits, zulx hy 't 's anderen daegs beſtorf Maer een yſſelijke opening maeckten de zes Galeaſſen, doende krijgs-volk, banken en ſlaven, door de kracht huns geſchuts, over hoop tuimelen. Al de metale buyzen gaven, tot vijfwerfs toe vuur, en weinig ſcheuten, die miſtaſten: daer die van den vyant, mits de hooghte hunner Galeien, doorgaens, zonder treffen, over d'onze heen droegen. *Don Johan*, op hebbende vier hondert uitgeleze zoldaten, klampte zelf den Turkzen Admirael *Haly* aen boort, die met drie hondert Janitzers, en hondert boog-ſchutters gemant was. Met een verhief zich 't gevecht, aen verſcheide kanten; daer veel doorluchtige mannen zich met ongeloofelijke vromigheit queten: voornemelijk *Maturin* van *l'Eſcut*, *Romegas*, een Franſch Ridder van Malta; die derwijze den ſchrick in 't ganſch oort had, dat noch heden de Turckſche moeders, om hunnen kinderen een verveertheit aen te jagen, niet dan zijnen naem in den mont nemen. Voorts de zoldaten, niet alleen, maer oock de ſlaven, op hoop van vryheidt te verdienen, ſloegen hant aen 't geweer, en toonden groote dapperheit. Het bulderen van 't geſchut, en het dreunen der kielen, de roock, de vlam ten Hemel wellende, deden ieder hooren en zien vergaen. *Haly* ten laetſten werdt verſlagen, zijn Galey bemachtigt; andere verbrant of in de gront geſchooten, ettelijke op ſtrant gejaegt, het overſchot in de vlucht: waer onder oock die van *Ochali*: en niet dan vijftig in alles, zoomen meent, die 't ontquamen. Vijf en dertig duizent mannen zijn'er door 't water, vuur, ofte ſcherp verſlonden: Chriſtenen tien duizent, Turken vijf en twintig duizent, drie duizent vijf hondert gevangen, hondert dertig Galeien genomen, wel 12 duizent ſlaven verloſt.

Niet weinigh heeft de Hollantſche dapperheit te water uitgeblonken, in de wrede ſlagh die op de Zuider-zee, tegens *Boſſu* is voorgevallen, in 't jaer 1573. Het vyants Admiraelſchip, d'Inquiſitie hadde een dubbelde kiel, en twee bodemen, op dat het niet in de grondt geſchooten konde werden.

Dees vermaerde ſlag by den Hoogh-geleerden Heer, P. C. Hooft, *aldus wordt verhaelt.*

De Graef nu ſterck ontrent dertigh zeilen, zoo kleine als groote, en zijnde met hof-ſtaet en twee hondert Soldaten, in zijn Admiraelſchap geſtegen, dat den haetlijcken naem van Inquiſitie, en twee-en-dertigh metale ſtucken voerde, lichte den derden van wijn-maent, het anker van voor Amſterdam; dan kon mits 't weldigh wajen, niet voor den vijfden, over Pampus raecken. Toen ſtreeft hy na de Noortholl anders toe; in opzet evenwel van hant-gemeenſchap te ſchuwen, en 't voordeel van zijn ſchepen en ſchut, bet bezeilt en toelangende, niet te verwaerlozen. d' Anderen daer-en-tegen wel zoo kloeck in getal, ſtelden al de kunſt der Boots-en Stuurluiden te werck, om tot aenklampen en enteren te komen. Met dit toe en ontleggen, en dwers door elkandre zwieren, liep die halve en de gehele volgende dagh ten avondt; zonder dat'er meer dan twee van de zijne achterhaelt en aengeranſt wierden. Op 't eene voer Hopman *Schuilenburgh*, zwager van *Boshuizen*. Dien viel Hopman *Jacob Til* tot driemaels toe aen boort, en overweldight hem ten laetſten. *Schuilenburgh* met noch zes, werd na Hoorn gezonden, d'anderen ontrent vijftigh, doorſteken, of in Zee gewor-

geworpen. *Til* verloor boven twee mannen niet, maer alzoo hy zelf en noch twintig van de zijnen gewont waren, wert hem 't veroverde schip weder ontnomen. Hopman *Taams Geltzak* van Medenblick ransde het tweede schip aen; dan kon des geen meester worden. Zedert droeg zich niet byzonders toe, tot op den elfden der maent. Toen quam men elkandere weder onder 't geschut, 't welck van de Bossusche zijde zoo vreesselijck donderden, dat het voor de bontgenooten onmogelijk om verduuren scheen. Zy joegen 'er echter op aen, trachtende door alle wegen aen den vyant vast te raecken, die hun t'elken male ontworstelde, en zijn oude gangen ginck. Maer hun Admirael *Cornelis Dirxzoon*, van Monnickendam, inhebbende Hopman *Ruich-haver*, met een deel zoldaten, pijnt het zoo lang, dat hem endtlijk gelukte, 't schip van *Bossu* in te zeilen, en 't zijne daer aen te hechten. Hy had in de mars leggen etlijcke rapsche gasten, die potten met ongeleschte kalk, en verscheide vuer-wercken van boven neder in 't gezicht der Spaenschen dede stuiven. Met een quam Hopman *Pieter Back* van Hooren, zich aen 't ander boort werpen: *Jacob Trijntjes*, van Enkhuizen voor de boeg; Hopman *Boer* van Schellinck-woudt, aen d'achtersteven. Doch dees, staende mits zijn laegte te zeer aen de vuur-potten, uit *Bossuus* schip ten doel, werdt gedwongen te deizen, en 't roer van *Bossu* met vreden te laten. Kleen voordeel nochtans was dit den Grave, die al vechtende, met de drie andere neder dreef, ende achter de Nek by Wijnes aen den grondt klemde. Een Koninx schip daer en tusschen van hondert twintig last, dat onder *Willem Vest*, van Enckhuizen stont, wert door de bontgenooten bemachtigt. Maer 't was zoo leck geschooten, dat men 't volck en schut, te weten vier metale, vier yzere gootelingen, en eenige bossen, daer qualijk kon uitlichten, eer 't weg zonk. Vijf kleener, aen zekere zanden verzeilt, werden benoodigt zich op te geven, *Jan Simonszoon Rol*, met het overschot, nam de vlucht, tot over Pampus. Daer hielt men 's avonts krijgs-raet, en besloot des volgenden morgens *Bossu* te gaen ontzetten, of het leven daer in te schieten. Ende was *Jan Simonszoon*, met het krieken van den dag, onder zeil: de rest insgelijx wanende, dat het den vyand gold. Maer hy zette zijn loop recht toe naer Amsterdam. Aen d'andren, die verwondert waren wat het bedieden mochte, nochtans gehouden zijn vlagge te volgen, gaf hy thans te verstaen, dat hem de Spaensche knechten gedwongen hadden dien wech te nemen. Zoo liet men *Bossu* in de ly: doch dezelve daerom niet zich ridderlijk te weeren; maer beide Zoldaets en Hooft-mans plicht betrachtende, stont geplant by de mast, in vollen roer-scheutvry Harnasch, met de Rondas aen den arm, het zwaert in de vuist. Ende duerde 't gevecht de gantsche nacht deur, of schoon de Noort-hollanders 't behulp hadden, van verscheide water-schepen. Die gestadig af en aen voeren, met dooden en gequetsten, met voorraet en versch volck. Waer onder zich veele Burgers van Hooren mengden; uitbrandenden yver, voor vryheit, en Vaderlandt. Ende staet hier niet te verzwijgen, de rustige koenheit van hunnen *Jan Harinck*, die 's morgens met de twee-licht, by de takels van *Bossuus* schip opklauterde; de vlag van de steng ruckte: en daer mee nederdaelde: hoewel het hem 't leven koste, mits hy door een luick in zijn borst geschooten wiert. Entlijk als 't nu aen den middag ginck, na acht en twintigh uuren strijdens, en 't verlies van al zijn krijgs-volck, op veertien of vijftien mannen na, tradt *Bossu*, geen ander uitkomst ziende, in handeling, en gaf zich over, enz.

Niet ongerijmt zal 't hier zijn het dubbelt van zeekeren brief in te lasschen, geschreven aen den Prince *Willem van Oranje* by de staet en regeringe in Noort-holland, tot Hoorn, over dezen zegen; my ter handt gestelt van den Hoog-geleerden Heer *M. Adriaen Westphalen*, als volgt.

Den 14 October 1573.

Deurluchtige Hoog-geboren Vorst, en G. Heere, wy gebieden ons in allen onderdanigheidt in U. F. G. goede gratie.

Wy mogen niet laten U. F. G. te adverteren die groote wonderlijcke victorie die ons den almogen Godt nu den 12 dezes maendts verleent heeft, by welcke ons niet alleen victorie van aenwinninge van een schip ofte twee gebeurt is, maer hebben U. F. G. Hooft-vyant, en bederver onzes Vaderlandts, den Grave van *Bossu* met zijne Familie, en den Heere van Croningen, met anderen Adel, als *Weldam* uyt ten Hage, *Joost van Werven* uyt ten Briele, *Gerrit Pinzen*, *Gherebout van Wartwijcke* in Vlaenderen, *Romery van Quesnoi*, *Numan* uyt ten Hage, *Blyenburgh* van Dordrecht, *Hans van Molen* van Lubeck Camerlink, en *Corquera* een Kapitein van de Spangjaerts, die in des Graven schip waren, alhier tot Hoorn gevangen uyt den Albanischen Admiraels-schip ingekregen, daer wy Godt almachtigh hooglijcken zonder ophouden loven en danken, en U. F. G. zonderlinge te gratuleren hebben, daer by hebbende noch groote menighte van Zoldaten, zoo Duitschen, Walschen en Spangjaerden, in gevanckenisze, tot omtrent twee hondert toe, dan zijn eenige van de zelve onder *Savemente* van haer lijf en leven by den Admirael ontfangen, alzoo zyluiden hen onder in den schepe begeven hadden, en in meninge waren tot den lesten man toe te vechten, 't welck niet zonder groote bloedtstortinge van den onze geschiet zoude hebben, dan die Vice-Admirael *Bosch-huyzen* met de andere armade ziende de animositeit van onzen Admirael en andere schepen, en den bezettingen van hen-luiden Admirael-schip, gaven den vlucht, zonder eenigzints te pogen heuren Grave *assistentie* te doen, ende zijn noch drie ofte vier van de grootste schepen omtrent Pampus die door die droogte niet wech konnen komen, daer na eenige van onze kleine scheepen gezeilt zijn, op hope, die mede in handen te krijgen, zulcx dat zy op gisteren zeer tegens den anderen geschooten hebben, niet wetende hoe dat het vergaen mach zijn, ende zoo zonder groot perijckele die bewaringe van den Grave en zijne Familie niet gedaen mach worden, bidden en begeeren wy ootmoedelijk, dat U F G. gelieven zal, ons te overschrijven U F G. goeden wille en gelieven, den welcken wy in dezen, en allen anderen zaken als getrouwe onderdanige ondersaten bereit zijn na te komen en te volbrengen, dan zoo die lasten en onkosten van dezen Armade te water en te lande zoo excessive groot en zwaer vallen, en 't platte landt by den vyant overal bedorven is, en langer niet en vermag eenige contributie te doen, en ons by U F G. een hoope gegeven is, van subsidie van penningen uit het zuider quartier, bidden dat toch U F G. gelieven zal, ons metten eersten supsidie van gelt te doen, want het onmogelijk is, ons de lasten voorschreven zonder hulp te mogen supporteren, aengezien het lantjen klein, en de armade ter zee, behalven te lande, zoo groot is als oit by Keizers ofte Koningen gehouden en gesustenteert mach zijn.

In de Boekerye van den geleerden Heer *Mr. Floris Florissen*, Scheepen tot Enckhuizen, rust een oorspronkelijk schrift en lijste van 't metalen Geschut op den vyant onder *Bossu* den 12 van Wijn-maent 1573. verovert, 't geen door zijn E. D. byzondere gunste hier late volgen.

Een Slang genaemt Hopman onverzaegt, met het wapen van Gelderlant.

Een half Cartouw, genaemt de Vuyl, met het wapen van Bisschop David van Utrecht.

Een halve Slang, met een Vuil, en wapen als vooren.

Noch een halve Slang met een Vuil, en wapen als vooren.

Een half Cartouw, met het wapen van Nassou.

Een halve Slang met de Hollantsche tuin, en 't wapen van Dort.

Een Quartier-slang, met het wapen des Koninx van Spangien.

Noch drie Quartier-slangen, met het wapen van Spanjen als vooren.

Drie Quartier-slangen gekomen van 't huis te Bueren, met het Keizers wapen.

Vier Quartier-slangen met het wapen van Rotterdam.

Drie

Drie Valckenetten met des Keizers wapen van eenre kloot.

Twee dubbelde Valkenetten met het wapen van Leyden.

Twee dubbelde Valckenetten met des Keizers wapen.

Drie dubbelde Valckenetten met het wapen van Amersfoort.

Een achtkantig Valckenet met een Wapen daer een kruis in ſtaet.

Een Valkenet met een Draex-kop, met een ledig Schilt.

Twee Valkenetten met des Keizers wapen.

Twee Valkenetten met het wapen van Delft.

Een Quartier-ſlang met een Draex-hooft aen't achter-einde, met het wapen van Amſterdam.

Een dubbelt Valkenet, daer op St. Joris ſtaet, met een Voet-boogh en Schilt, daer in een kruis ſtaet.

Noch een dubbelt Valckenet met een ſcharpe rugge ten halve na voiren, met een ſchilt zonder wapen.

De vloot der Neerlantſche Bontgenooten, die de Spaenſche Armade onder *Boſſu* verſloeg, beſtont uit 28 hooft-oorlog-ſchepen, behalven het kleine vaertuig in groot getal. Drie maenden ſolds voor des Admiraels ſcheeps-volk, beliep twee duizent twee hondert acht en veertig guldens vijftien ſtuivers.

Voor het ſcheeps volck van den Vice-Admirael *Piet Back*, moeſte in den zelven tijdt zijn duizent vier-hondert een en dertig gulden vijftien ſtuivers, voor de volgende ſchepen, alzoo minder gemant waren, liep de zoldye niet zoo hoog, alzoo dat deze acht en twintig ſchepen al te zamen in ieder drie maenden, voor zoldye noodig hadde, de zomme van vier en dertig duizent zes hondert dertig gulden, twee ſtuivers, en 4 penningen, gelijck my uit de oorſpronckelijke Monſter-rolle, geteekent den 7 December 1573, by de hant van den Admirael *Reinier Feints*, en de mercken van *Symon de Gent*, *Heyn de Bef*, en *Cornelis Janſz. Neeldoe*, is gebleken.

De moet en dapperheit der Zeeuwen in 't jaer 1574, by Romerswael, als zy de vloot der Spaenſchen, die Walcheren meenden af te loopen, t'eenemael verſloegen, zeer helder heeft geblonken. Toen ter tijdt ſtaeken die van Hoorn en Enchuizen niet t'onrecht weder den bezem op de maſt.

Wel hartelijck heeft Spanjen het zee-gewelt gevoelt, wanneer men in het jaer 1596 Cadix overrompelde, uit plonderde, en te vuere ſtelde.

In 't jaer 1599 ruſteden de vereenigde Staten een vloot van LXX Schepen toe, die met acht duizent mannen was bevolckt: dees bracht den Spanjaerden zulken ſchrick aen, dat alle die gene, welcke na aen zee woonden, hun met het naderen van deze Vloot, op de vlucht gaven.

In den jare 1605 heeft insgelijx Spanjen, de Nederlantſche dapperheit te water, kracht-dadelijck beproeft, als een kleine Scheeps-vloot, daer den Edelen *Haultain* Opper, en *Hayman Cornelisz. Opſie*, mijn Over-groot-vaders broeder, van mijn Moeders-vaders zijde, onder Vloot-voogt over was, veele ingehuerde Spaenſche Schepen, met krijgs-volck geladen, om in deze Landen te loſzen, verwoeſte. Dees tocht den Spanjaert duur ſtont; want van 12 bende krijgs-volk, geen zeven hondert man te lande quam. Men ſpoelde al de Spanjaerts toen de voeten, in weer-wraeck van zoo menigh overboort geworpen onnozele Viſſcher en Koopvaerdy-man. Weinig Hollanders quamen te ſneuvelen, waer onder *Opſie* een was, die tot Ports-muiden den laetſten Bloei-maent van zijne Vlotelingen (by toeſtaen van de Engelzen) zeer zeeg-haftig, na krijghs-gebruik, wiert begraven.

De Onder-zeevoogt van Noordthollandt, *Johan Gerbrantz.* met *Lambert Hendrickſz.* anders *Moy Lambert*, leggende voor Duinkerken, om op d'uitloopende ſchepen te paſſen, zoo zijn in Slacht-maent drie ſchepen uitgekomen, den Zee-vooght *Adriaen Dirckſz.*, ophebbende hondert en twintigh koppen, nevens den Onder-zeevoogt *Jan Klaeſz.* op het ſchip de Parrel, met noch twee andere ſchepen, de Hollanders in meening die te beſpringen, zijnze den geheelen nacht gevolgt, daer twee uit hun gezicht ontquamen: Hopman *Moy Lambert*

bert heeft den zeevoogt in 't gezicht gehouden, en tegen den avondt, den elfden van Slacht-maent aengeranst en beschoten, het zelve dede ook den Duynkerker. Met Sonnen ondergang, heeft *Lambert* den Zeevoogt aen stierboort aengeklampt, en zoo heeft men met elkander yſſelijck gevochten binnen ſcheeps-boort, met alderhande kort geweer. *Jan Gerbrantz.* quam hem oock van achteren aen boort, ſtiet zoo hert tegen des zeevoogts bezaens maſt aen, dat die overboort bonsde. Lang wiert'er met ſpieſzen en dolken, op den anderen gedout, waer van *Adriaen Dirckſz.* met zijn behoutzoon, getreft, voor doodt nedervielen. Hier mede begon de Spangiaerts gemoet te verſlauwen, en zy om genade te roepen, hebbende alrede drie-en-dertig dooden, en veele gequetſte, en hebben haer aen de Hollanders overgegeven, die negen-en-tachtigh perzoonen in beide hun ſchepen hebben overgenomen, waer van te Rotterdam veertigh, en te Enckhuizen een-en-twintigh gehangen zijn: de reſt wierden verbeden. Veel ſchoone ſtucken geſchuts, daer onder acht metale, met andere oorlogsbehoeften, nevens vier-en-twintigh tonnen Bus-kruyt, is met dit ſchip, groot twee hondert vaten, tot den oorlogh bekomen. Hier bleeck de moedigheit van Hopman *Lambert*, maer op hebbende 82 Mannen, dat hy daer mede den zeevoogt met hondert zes-en-twintigh Mannen, dorfde aen boort leggen: hy verloor maer drie Mannen, en had thien of twaelf gequetſten.

Te langh zouw het vallen, op te halen, wat de Water-Geuzen (dus genaemt) manhaftigh uit hebben gericht, en al de bloedige zee-ſlagen, met groote zegen tegen Spanjen uitgevoert, zoo wel in Europa, als ver, in af gelegen Indiaenſche Zeen.

In het jaer 1600 verſtouwte zich een Hollants-Schip tot voor Antwerpen te zeilen, tuſſchen alle vyandts ſterkten heen, en den Admirael daer te beſtrijden, welcken hy oock in Zelandt binnen bracht, in weerwil van veel duizenden, die aen landt ſtonden, en het aenzagen.

In 't jaer 1607 hebben onze Lantsluiden den rijken Spaenſchen Vloot onder *Gibralter* vernielt: en in 't jaer 1629, verſloeg en verjoeg *Piet Hein* alleen den Duinkerckſchen Admirael en Vice-Admirael. In 't jaer 1613, ſloegen 8 Nederlandtſche ſchepen, die naer Indiën voeren, tegen 17 groote Spaenſche Galjoenen, daer zy'er 13 van namen, en te gronde deden gaen.

Hoe heldadig de Manhafte *Tromp*, met 13 ſchepen, een Spaenſche vloot, van 67 groote ſchepen, daer 25000 Mannen op waren, aentaſten, is noch in geheugenis van Menſchen. Waer van zeker Schrijver onzijdigh aldus ſpreeckt.

De Koninck van Spanjen, achtende dat de oorlogh te lande in Nederlandt, langdurig zoude wezen, en dat 't verlies van d'eene Stadt, met de winſte van d'andere geboet wierde, en ziende dat de geheele macht der algemeyne Staten, beſtont in den handel en zeevaert: zoo heeft hy goet gevonden, de koſten van oorloge, te landt, te verminderen, en liever gewilt t' oorlogen over 't gebiedt ter zee, dan te landt. Daer in geſtijft zijnde, door de voorbeelden van de oude en hedensdaegſche volckeren, die door het gebiedt der Zee, de heerſchappy te landt bekomen hebben. Hy geloofde, dat men met Vlooten, verr' gelegen landen kon veroveren en bewaren, en de nageburen voor by gaende, zijn Regeerſtaet, elders onzichtbaer, en aenzienlijck maken. Hy wiſt, dat die van *Argos*, met hun ſchepen, verre van Griekenlandt het gulde Vlies bekomen hadden, en zeer machtige Koningen hun gout en rijkdom ontrooft. Hy hadde door het voorbeeldt van zijn Voorouderen geleert, dat door de ſcheeps-vaert, nieuwe Werelden zijn ontdeckt geworden: en dat den Godts-dienſt, Rijckdommen, Wetten, Zeden, ja de beleeftheidt zelve, overgevoert worden tot volcken, die onder een andere hemel wonen. Hy hadde gehoort, dat Nederlandt omringt wort van de Zee, of dat de zelve daer tegen aenſpoelt; dat zy binnen 's lants, van alle noodtzaecklijckheden onvoor-

voorzien zijn, en die van buiten met groote kosten moeten halen: dat zy oock, door de Zee-vaert, niet alleen rijck geworden zijn, maer oock hun ouden Heer lastigh vielen. *Ambrosius Spinola*, de ernstighste en getrouwste Dienaer, die de Kroon Spanjen oyt gehadt heeft, riedt dit zijn Meester gestadelijck. Daerom heeft hy oock, gedurende de tijdt van zijn bewindt, in de havens van Vlaenderen meer schepen doen bouwen, dan zy plachten te houden; hebbende met geldt en belooningh veel van 't Neerlants Scheeps-volck derwaerts aengelockt, en in korten tijdt door den roof, groote rijckdom verkregen; waer door hun geluk ter Zee zoo hoogh steygerde, dat zy, die eertijdts maer met weynigh Roof-jachjens de Zee ontseilden, naderhant met gantsche Vlooten; aen d'eene zy de Engelsche en aen d'ander zy de Nederlandtsche Zee, als door stormen en onweder geslooten hielden: dat zy, die op de galgh, en op haer halzen roofden, daer na tegen Neerlandtsche gevangene gelost wierden.

Tot dezen eynde heeft hy in Spanjen, Portugael, Gallicien en Biscajen, een zeer machtige Vloot, door d'ingespannen zeenuwen, en 't sweed van alle de Spaensche Koninckrijcken uit-gerust, om zijn geluck noch eenmael te beproeven. Na een geruime tijdt met uit-reden gespilt te hebben, stack de Vloot eindelijck, in 't begin van Herfst-maent uyt haer vergaderplaets, de haven van Corunna in Gallicien, na de Engelsche hoofden af. Het opperste bewindt was toevertrouwt aen *Don Antonio d'Oquendo*, (vermaert door een zee-slagh, gedaen met den dapperen Zee-helt *Pater*, in de *Bahia de Todos los Sanctos*,) op een schip *Sant Jago*, groot acht hondert last, voerende zes-en-tzestig zware buszen. De Zeevoogden, *Andrea de Castro* van Castilien, en *Petro de Quaderon*, van Napels, hadden yder een schip van zes hondert last, en 66 stucken. Hondert lasten minder was dat van den Zee-vogt van Gallicien, *Francisco Fayo de Sotto major*. Doch *Mater Teresa*, over 't welcke het hooghste gesagh hadde de Zee-vooght van Portugael, *Lopes Docias*, voerde acht-en-tzestig stucken geschut, zwaer duizent en twee hondert last. De gantsche Vloot bestont in zeven-en-t'zestigh, zoo Galjoenen als andere machtige scheepen, bemandt met vijf-en-twintig duizent zielen. Daer onder de puyck benden der Zoldaten van Spanjen en Portugael. De scheepen hadden meest namen van Heiligen, oock van den Zaligmaker; om te doen gelooven, dat die gene, die deze Vloot zouden commanderen, Godt en zijn Heiligen zouden schijnen te willen bevechten. De bloem der Spaensche jeught hadde zich binnen deze boorden gevoegt, Hartogen, Graven, Banderheeren, Ridders van *St Jacob*, elck yverighst, om iets groots te bestaen, ten dienste van haren Koningh. Veel Edelen, verlatende hun huyzen, gingen vrywilligh, op hun eigen Beurzen mede, achtende eers genoegh van hunnen Koningh verkregen te hebben, dat zy mede mochten gaen, op zoo een vermaerden en doorluchtigen tocht.

Den nederlandtschen Zeevooght *Tromp*, onthieldt hem niet verre van Bevesier met derthien schepen; wanneer haer den vijfthienden van herfstmaendt, deze Vloot, met een westnoordt-westen windt van verren in het westen op deed. Geen moediger dapperheidt, dan die aen haer zelven het eenighste steunzel vindt, zonder overslagh te maken, op de macht van haer tegenparty. Zoo veel betrouwden de Hollanders haer zelven toe: datze met zoo weinigh zeilen, die aldervreesselijckste Vloot dorsten aenranzen, op hoop, van gestijft te worden. En op het gedonder der Buszen, ruckte den Onder-zeevoogt *Witte Wittenszoon*, van de Cingels, met vijf schepen derwaerts. Met de uchtentstondt, kreegh hy *Tromp* in het oog, die nu ruym een uur schut-gevecht met de Spaensche Vloot gehouden hadde. De Statische door de Onderzeevoogt gesterckt, konden nu uitmaecken achthien zeilen. Het lust my, de beruchte namen der onverschrikte

ſchrickte Krijghs-helden, tot de geheugenis der Nakomelingen over te geven, die zonder inzicht op haer ſwackheidt, den vyandt ziedende van overmoet, aengetaſt hebben, zy zijn geweeſt, de Zee-voogt *Tromp*, de Onder-zeevoogt *Witte Wittenſzoon*, de Hopmannen, *Colſter*, *Ham*, *Palfhooren*, *Rijngels*, *Vlieger*, *Poſt*, *Jan Gerbrandtszoon*, *Pieter Pieterszoon*, *de Windt*, *Kamp*, *Foran*, *Isbrandt Waterdrincker*, *Brederode*. De Schippers *Laurens Pieterſz Back*, *Frederick Hovelingh*, en *Adriaen Thomas, zoon*.

De Spaenſche vloot lach wintwaert van *Tromp*, die zijn groote zeil opgeide, en den indruck inwacht. Moediger was *Oquendo*, in het aenvallen, als uitharden. Hy zette recht op onze Zeevoogt aen, meenende de Vloot, die zich in malkanderen hieldt, te ſcheiden. Dan wierde door *Tromp* zeer rauwelijk onthaelt, verflaeuwde te mets, en week om de Noort, na de hoeck der Cingels. Met zulck een voorſpoet, liep deze eerſte ſchermutzeling niet af, voor de Hollanders, of het ſchip de Groote Chriſtoffel van *Fredrick Hoveling*, ſprong zeer ongeluckig door zijn eigen Buspoeder, in de lucht, dat niet meer als een menſch gebergt wierdt. Den zeventienden van Herfſt-maendt, des morgens, verſpreide zich zoo dicken nevel over het water, dat de vlooten malkander uit het gezicht verlooren. Doch de miſt opgeklaert, ontdeckte den vyandt dicht onder de Engelſche kuſt, omtrent de ſterckte Yda en Foickſton, geweeken. Flux wenden de Hollanders de ſtevens derwaerts: doch de windt op middag verſlappende, waren genootzaekt te zetten. By ſlot-vonnis der Scheeps-raet, wierdt als doen binnen des Zee-voogts ſchip vaſt geſteldt, de Spanjaert, niet tegenſtaende de veelvoudige zwarigheden van het nachtgevecht, met opgaen der Maen, en verloop der Ebbe, aen te taſten. Om malkander in de duiſternis t'onderkennen, zou de Zee-voogt twee vuuren op de Spiegel, een in de groote Mars, en achter over 't Schip een Bonnet voeren: doch d'andere zeylen, alleenlijck een vuer, en over de Companje een Bonet. Met een klein koeltjen, uit den zuidooſten, zettenze in dicht geſloten gelederen, des midder-nachts na de Spaenſche Vloot, die doenmaels oock onder zeil, na Douvres liep. Het treffen ginck ten twee uuren aen. In deze hevigheit, drevenze gelijk na de Hoofden. De golven hadden haer verbolgentheit nedergeleit, maer niet de menſchen. De dageraet ontdeckt Douvres: en twaelf ſcheepen uit de Braeke tot hulp van *Tromp*, door de Bevel-hebber *Bankert* aengevoert. Ondertuſſchen liep de Spanjaert geduurig voor uit, en onder de Slooten van Duins ten ancker; ſchendig genepen door het Hollantſche geſchut. Ja zoo vinnig hadden de buſzen der Staetſche ſchepen haer mont op gedaen, dat het Bus-poeder begon te ontbreken. Dit mangel dwong de Vloot af te wijken na Cales, om uit die Stadt voorzien te mogen worden. En alhier veertig duizent ponden Pulver, vier duizent Kogels, en andere krijgs-behoeftigheden bekomen hebbende, zet weder te rug na Duins. De Engelſchen twiſteden by geval met de Spaenſche, over het ſtrijken der Vlaggen: doch deze de aenkomſt der Hollanders bemerkende, weecken van haer, recht en dicht onder de ſterckten in Duins, alwaer ten zuiden der zelve, de Staetſche Vloot, ſterck acht en twintig zeilen, insgelijcx ten ancker liep.

De vyandt aldus bezet, maeckte het vereenigde Landt wacker, om niet zoo een toelachende gelegentheit te laten ontſnappen. En met zulk een yver in dit werck voort gedreven, dat de werelt als noch niet genoeg verwondert, hoe een Punt des Aert-bodems geduchter macht in zee brengen kan binnen een maent, dan de machtigſte Koninck in ettelijke jaren? Wat is'er vreemder, als dat in de genoemde tijdt, by de hondert ſchepen voor de Engelſche Kuſt, door Hollandt en Zeelandt uitgeruſt, gezien zijn? laet de ſtroopers en dwing-landen der volckeren, de *Romeinen* van haer Zee-macht by *actium* ſpreecken? doenze haer eigen handen een rechtvaerdige wraek, over het ongelijck en de moort, van onnozele Landtſchappen, aen haer zelven namen. De zon heeft een ander wonder gezien in onze dagen, over

over het welcke zy zelfs verbaeft ftaen, die het uitgerecht hebben. Wie zal zeggen, wat aenmerkens waerdiger is, of de tijdt, waer in de heerlijckfte zeegen des werelts toegeftelt is, of de meenigte van fchepen, het boots-volck, zoldaten en gefchut; of de korte omtreck, binnen welcke de uitrufters beflooten leggen; of de macht van dit geringe landt, dat noch een zoo grooten macht in zee gebracht zoude hebben: indien het niet geoordeelt had, dat door de tegenwoordige de vernieling der Spaenfche kon uitgewerckt worden? De Kayen, Havens, en Scheeps-timmerwerven, van Hollandt en Zeelandt, woelden en grimmelden van nieuwe toeruftingen te water en te landt. Het fcheen niet, dat men van alle kanten fchepen timmerde, maer ofze van zelfs groeiden, men zach geen opbodt van Matroozen, maer haer van zelfs in de fchepen vallen. Een iegelijk acht, datmen op niemands bevel behoorde te wachten, nu de gemeene haet tot Spanje, en de vierige liefde, tot het Vaderlant hem aenvoerde. Elck docht daer zijnen Hopman te vinden, daer *Tromp* was, ordre om te vechten te ontfangen, daer *Tromp* was: buit te halen daer *Tromp* was: zoo groot een aenzien had deze Zee-helt, dat elck zich de zeegen toefchreef, daer hy flechts tegenwoordig was.

De Hollanders dan dagelijcx aengroeyende, bezetten met dichter wachten den vyandt in Duins. Doch de toeverzicht kon zoo naeuw niet gehouden worden, of derthien Duinkerkers ontfnapten het des nachts in een duiftere lucht, met een groot gedeelte der voet-knechten, in Spanje nieu geworven, en geen klein getal gequetften. Tot dit vervoeren, holpen zeer yverig de Engelfche, by doncker weder in de nacht, met klein vaertuig, dicht onder de wal af en aen roeiende. Maer om den vyandt die gelegentheit af te fnijden, liep *Bankert* tegen het Noorden derzelve, ten ancker. In 's Gravenhage maeckten de algemeine Staten geen kleine zwarigheden, over het aentaften der Spaenfche Vloot. Van de heimelijke toegenegentheit des Engelfchen Koninks, tot deze landt-aerdt fchenen duidelijke tekenen genoegzaem te zijn, datze met alle krijgs en lijfs behoeftigheden door hem voorzien wiert. Doch niet tegenftaende *Karel* de eerfte, fich, door aenhouden der Franfche en Staetfche Gezanten, on-zijdigh verklaerde, en *Ocquendo* laft had te vertrecken; zoo heeft evenwel de Hollantfche Zee-vooght, den Onder-zeevoogt, *Witte Wittenfzoon*, en Bevelhebber *Banckert* met acht en twintig zeylen en vier Branders, tegen d' Engelfche fchepen, vier en dertig fterck, geleidt. Te meer, alzoo de geruchten zich verfpreiden van groote toerufting ter zee in Engelandt: en de opperfte Bevel-hebber *Pennington* genoegzaem aen de Spaenfche zijde fcheen te hellen: op verfcheiden reizen had hy *Marten Harpertfz. Tromp* laten weten, laft te hebben, namentlijck, met die te zamen te fpannen, den welken de eerfte vyantfchap aengedaen wierdt. En daer de Spanjaert die baniere opftack, tot tweemael met fchroot los brandende, zoo kreund' hy dit zich weynigh; hoewel hem een doodt lichaem door des vyants Buffen getroffen, vertoont wiert.

Den dertienden der gezeide maent, lichten d' Engelfche haer ankers, en zetten te loefwaert van de Statifche. Over dit verplaetzen leide *Tromp* wederom krijgs-raedt: by welckers flotvonnis, de Vloot in zes flagh ordens verdeelt is. d'Eerfte beftont uit acht zeilen, onder het beleidt des Hopmans *Denys*. De tweede uit achthien, aengevoert door de Zee-vooght: de derde uyt negen-en-twintigh, door d'Onder-zeevoogt *de Witte*: de vierde uit derthien, door d'Onder-zeevooght *Jan Evertfz.* de vijfde uit thien, door de Schout by nacht, Jonckheer *Kats*: de zefte uit even zo veel, door de Bevelhebber *Houtebeen*, vier fchepen waren gefchickt, om't volck te bergen; drie, om alle behoeftigheden aen te voeren. *Tromp* zoude *Oquendo*, *Jan Evertfz.* den Zeevoogt van Portugael *Lopes Docias*, *Kats* den Duinkerckfchen Zeevoogt *Michiel Doorn*, *Denys* het zuider deel der Spaenfche Vloot, en *Houtebeen* het noorder aentaften. Sy verhoopten doenmaels over de ftroom

der Engelsche kust na't Noord-oosten te drijven, om haer opzet uit te voeren: wanneer, behalven zeven andere, twee scheepen 't aldaer aenbrachten, en volle last, van de algemeine Staten, om den vyandt, indien hy niet uit quam, in *Duyns* aen te tasten.

In middels ontloock den morgenstont, in welcke de toebereidingen gemaeckt zijn, waer door Spanjen op Zee zoo een neep gekregen heeft: datze haer verminckt heit in geen drie eeuwen verwassen zal: een weinigh buiten de middel-linie des Hemels rees de Son, volgens de gezette loop der natuur, den 21 van wijn-maent, uit de kimmen der wereldt: als *Tromp* juist voor het begin der slagh, aen *Penninghton* een brief afvaerdighde, van inhout. *Dat de Spangiaert d'Engelsche rede onvry gemaeckt heeft, is zeker: want door u aenkundingen, is ons bekent gemaeckt: dat ghy vyandt zoudt wezen, van die de eerste vyandtschap aen den ander betoonde. Wy vertrouwende op de veyligheidt des Koninckl ijcke Haven en u woordt, zijn met ons Jacht gezeildt door de Spaensche Vloot: doch van de zelve met een Kogel rauwelijck onthaelt. Het deinen der golven heeft het loot krachteloos gemaeckt: daer't op onze harten was aengeleit, miste't de streeck, en trof alleenlijck het zeil. De boosheidt is hervat met een ander schelmstuck, op't schip van Hopman Balck wierdt een Man door de Spanjaerden doodt geschooten, en de baniere des oorlogs opgestoken: Indien de beloften schuldt maken, wy verzoeken, volgens beloften, u bystant. En zoo ghy te milder geweest zijt in't toezeggen, als stantvastigh in't nakomen: ten minsten zullen de Engelsche zich onzijdigh houden: of anderzins was ons reden gegeven, om over zulck een ongelijck, aen alle Koningen en Vorsten te klagen. Wy zijn met een onvoorzettelijck voornemen ingenomen, den vyandt alhier aen te tasten, en't recht der wapenen, en des Konincks bewilligingh, door 't onvrijden der rede, te gebruicken: verkiezende de doodt voor d'ongehoorzaemheyt: want geen andere keur overgelaten is: te weten, of te vechten als Zoldaten, of de last der algemeine Staten niet na te komen, als wederspannige. Doch die vaste inbeeldinge is by ons alle van de Doorluchtigsten Karel de eerste: voornamentlijck, dat dit werck van zijn oordeel voor goet gekeurt, of van zijn beleeftheidt en zachtzinnigheidt, ten minsten, ten besten gehouden zal worden.*

De brief was aen *Penninghton* overgelevert, doen *Tromp*, by na met deze woorden, zijn Matroozen een hart in't lijf sprack: *mijn trouwe Maets en Spitsbroeders, ick verzoeck op u het geen, daer alle onzer eer aenhangt, het welck is, dat ghy niet wilt verlaten my, die een groot en gedenckwaerdigh stuck wil bestaen. Ick en begeer niet, dat ghy u zonder my in gevaer geeft. Ick ben bereidt met u te vechten, zelfs voor aen te gaen. Gedoogt niet, dat mijne en uwe handen ontweldigt werde, den prijs, die ons zal stellen in't getal der veroude Oversten en Dapperste Krijgs-helden. Deze Zee zy u als een veldt, om eerlijck t'overwinnen of te sterven. Gy hebt op andere tijden elck hooft voor hooft, brave dingen bestaen, en uitgevoert, nu zal ick beproeven, wat ghy bestaen derft onder my u nieuw gekoren Zee-voogt. Dus langh heb ick op meer schepen gewacht, niet om u den moedt te benemen, maer om die wat uit te stellen, op datze u nu met een betere gelegentheit, tot grooter eere mocht strecken. Laet de geweldige gevaerten van Galjoenen u niet verbluffen. De vermetelheidt van't menschelijck vernuft, steygerde noyt zoo hoogh, of een rechtschapen Krijgsmans hardt, kan 'er tegens op klauteren. Het bestaen alleen maeckt ons machtigh, over't geen anderen deden wanhopen. Het zal ook 't eerste niet zijn, dat zulcke houte Eylanden en trotze Zee-gebouwen, voor de lage Hollandtsche kielen, de vlagge moeten strijcken. Gaet heen, vliegt by die Kasteelen, by de Merszen op, en haelt'er Vlaggen en Wimpels af, en houdt u verzekert, dat ick 't treffelijk zal beloonen. Wie d'eerste opklimt, zal den eersten, de tweede den tweeden, en voort elck zijnen prijs strijcken, na dat hy verdient. Gy zult u bedrogen vinden,*

den, indien ghy u slaphertigh, dragende, eer en prijs meent in te leggen. Ick houde my verzekert, dat ghy niet zoo zeer door mijne mildadigheidt en bevel, als door u eigen goetwilligheidt gezindt zijt aen de Man te gaen. Het voordeel overtreft hier verre het gevaer: want ick voer u niet alleen aen om onsterffelijcke eer, maer oock om buit te halen. U past het, die bergen, deze sterckten, en toorens te vernielen, en te sloopen. U past het, die kielen welcke onze Noordt-zee, onze wateren niet dragen konnen, tot een noit gezien getuigenis der Spaensche Mogentheidt, in 't Vaderlandt te brengen. U past het, die zonder vreeze alles wagen derft. Wat wy met metale Buszen niet konnen te weegh brengen, dat zullen wy met Vuur-werken, Granaden, en Brandschepen overweldigen. Het woordt dat ick u geef, is, brandt, houdt, kerft, dompelt. Valt aen met my, ghy alle die de behoudenis van u zelven, van't Gemene beste, van u goedt en bloedt, van u vrouwen en kinders zoeckt. Na deze reden wende hy na 't noorder deel der Spaensche Vloot: het welcke d'ankers los kappende, onaengezien de waerschouwingh van *Francisco Feio*, te dicht na de wal zette, en aldaer aen de grondt. De Mist opgeklaert, ontdeckte de vast-zittende kielen, aen de Hollanders: die zoo vinnigh een buy van kogels tegen de zelve in joegen, dat de Matroozen en Soldaten plotzelijck in de boten vielen: doch de meeste in 't water: om zich te bergen aen strandt. Een groote verbaestheidt sloegh onder de Spangiaerden: die uytermaten aen-nam, wanneer de brandt in zeventhien van de schepen geraeckte. Uit hare sterckten, schooten d'Engelsche ettelijcke reizen op de Staetsche, die te zeer naderden.

Ondertusschen d'overige der Spaensche Vloot, verdeelt in ettelijke slag-orden, wenden de Stevens zeewaerts: en *Tromp* haer achter aen. De Zee-voogt van Biscaien, met de zeilen in een ander Galjoen verwart, bracht de Noorder-vleugel in geen geringe wanschick. De Hollanders namen die gelegentheit waer, en in korten tijdt al de schepen. Hopman *Musch* was met de boeg-spriet vast geraeckt, aen de Galdery van 't grote Galjoen, *Mater Tereza*: het welcke ondertusschen door *Jan Everszoon* en ettelijke van zijn slag-orden dapper aen getast wierdt. Doch dit wonderlijke Water-slot, te vast gebouwt, om met kogels doornaeit, te sterck bezet, om overvallen te worden, gaf schrickelijk vuur van alle kanten. *Tromp* en *van Galen* bezeffende d'onmogelijckheidt, om sulk een sterckte te overweldigen, zenden twee Branders derwaerts, die beide mis liepen. Met drie andere wiert het werck geluckiger hervat: want zoo gewis dreven deze den Portugees aen boordt, en namen hem in'er brandende armen: dat de vlam hem niet alleen, maer oock *Musch* aen stack. Het Schou-spel was immers zoo yssselijk, als wonderlijck. Van duizent man ontquamen naeulijx twee hondert: d'overige verbranden of verdroncken, of wierden half gezengt in de lucht opgejaegt, of aen flarzen gesmeten, door de slag des Buspoeders. Noit kraeckte de Hemel vreezelijker, als toen de Kruit-kamer van dit wanschapen licham aenging. Door de barst dreunde de strandt der zee, en in de duisternis flickerde de vlam niet anders, dan of de hel haer mondt had opgespert. Sulck een geweldt gebruickte 't pulver: dat een geheel Cartouw gloeiende na de wolcken opgelicht wierdt, en zoo yverig poogden *Oquendo* en *Francisco Fajo* den Portugees t'ontzetten: dat hy naulijx in 't doncker ontsnapte, en deze, te volstandig *Lopes Docias* met klein zeil in wachtende, van *Tromp* en *Witte* omringt en bemachtigt wiert. Behalven vijf andere scheepen, veroverde Hopman *Jaersvelt* den Grooten Alexander. De Zee-voogt van Napels verging met zijn volck op de Goying. De mist, en nacht, en harde windt, behielden *Oquendo*, *Michiel van Doorn*, en andere.

Ick schrick te verhalen, hoe bloedig, hoe wreed en schrickelijck, dit gevecht met onze openbare vyanden toeging. Men vochter in een naeuw perck, tusschen zandt, bancken en plaeten, en elck binnens boords, als met een afgeheint perck beslooten, had'er zijn dood-

 kist

kist ter eere of ter oneere. Veele sacht-achtige en ter zee onervaren, liepen de zee-luiden in de weg. Die stonden vie-len als met een slag ter neer, niet weten-de wie hun quetste of ter neer velde. Balken, planken en splinters brachten meer menschen om hals, dan de yzere kogels. Terwijl iemant mickt om op 's vyants schip los te branden, wordt hy door de zelve venster, waer uit hy schoot, zelfs geschooten. Een ander streckt zijn kooy en bulster voor een doodt-baer, en rust in der eeuwigheit, daer hy 's nachts gewoon was te rusten: die bezich zijn, met het zeil in of op te halen, raecken al werkende de handen quijt. De dooden leggen over de over-loopen overhoop, verminckt en ver-leemt, en die nu niet meer vermach, wreekt zich noch over zijn vyandt, met vloecken en qualijk spreeken. d' Een versmoort in 't water, d'ander wort le-vendig in de lucht gevoert: een ander van peck, zwavel en vuer, als op de ro-ster van Ætna gebrandt en gebraden, geeft langzaem den geest. Het dreunen en donderen der Cartouwen klonck zoo vreezelijk, dat het scheen of Godt voorgenomen had de werelt te vernie-len. Geen menschen hebben in voorle-den tijden diergelijke gehoort, toen de kracht des Bus-poeders noch verborgen was: noch de laetste tijden hoorden oit van eenigen scheeps-strijdt, daer zoo veel groove Bussen, zoo meenigmael achter den anderen gelost werden. Ghy zoudt gemeent hebben, dat al de lucht tussche Zandwijk en Doeveren, Vul-kaens Harnas-winkel waer geweest. Noit stondt Lemnos noch Lipara noch Cilicien zoo in de brandt. Voncken met roock, dicke domige lucht met asch vermengt, verdonkerden den He-mel en den vyandt voor d'oogen der Hollanders, zoo eindigde dien dach 't gevecht.

Des volgenden daghs was d'Hol-landtsche Vloot t'enemael verstroeit, en de Spaensche uyt 't gezicht: behal-ven een schip, dat door de Zee-voogts sloep, bemant met negen Matroozen tot gehoorzaemheidt wiert gedwon-gen. Op de tweede dag na 't gevecht, ontdeckte *Tromp* by de Cingels ette-lijcke Spaensche zeilen. Derwaerts dan wendt hy de Stevens; doch het water gingh te hol, om haer by te ko-men. Hy zet dan met klein zeil langs d'Engelsche Kust, en wordt onder strandt een Spaensch Galjoen gewaer. Sonder bot van tegenweer, geeft dit zich zelven over. In de hoofden be-machtigden van *Galen* en *Hector Pie-tersz* noch een ander: en by de Cin-gels, is noch een tot Prijs gemaeckt. Niet verre van Cales joegen 't drie Spaensche tegen de Strand: en noch een geluckiger de Teems in. Doch de Vloot in Duins geloopen, deed' aen *Penninghton*, en de bezettelin-gen in de sterckten behoorlijcke eer-schoten, zonder antwoordt te ont-fangen. Van de drie-en-twintigh ge-strande Schepen, in de eerste torn, hadden d'Engelsche wederom zes vlot gemaeckt: dieze met volck be-zettende, voor haer behielden. Maer *Tromp* aen Hopman *Colster* het bewint latende over vier-en-twintigh zeilen, om op de vyandt te paszen; zet de streeck na 't Vaderlandt: in het wel-ke een ongemeene blijdschap bedre-ven wiert, over zoo heerlijke zegen.

En alzoo heeft die machtige Vloot door onwaerdeerlijke kosten en 't spil-len van een geruime tijdt, toegerust, of tegen de stranden der Fransche en Engelsche Koninkrijcken, gescheur-de dennen, gekneusde balcken en brocken, bedorven schatten, gequet-ste, lijcken, met een schandelijcke Schip-breuck op geworpen: of is van d'Overwinnaer na zijn stroomen, en havens met slepende Vlaggen wech gevoert. Soo langh als de Nederlan-den geregeert hebben, en is 'er geen grooter dagh aen den Hemel versche-nen, als deze, op welken de Zee-heldt der Nederlanders aen d'eene zijde, en der Spangiaerdts aen d'ander zijde, zoo dicht hun Scheeps-legers by mal-kander geslagen, en in slagh-orden gestelt hebben, met zulk een geluck, dat het schijnt dat ons de Koningh, als door onderhandelingh, die wy met de Zee en windt hebben, overge-levert is. De schade voor ons in de slagh geleden, was klein, by zoo groo-ten zegen, daer wordt maer een schip van onze Vloot vermist, en van ons krijgs-

krijghs- en Boodts-volck naeuwlijcks hondert, daer van de Vyanden wel duizenden verslagen, verdroncken en gevangen zijn, en veertigh schepen, zoo gezoncken, verbrandt als genomen. Wy hebben noit zoo een zegen gehadt, die ons zoo weynigh bloedts gekost heeft. En dat door de byzondere zorge van onzen Zee-voogt, die niet en wilde dat men der vyanden schepen aen boort klampen en enteren zoude, maer alle de zelve reddeloos en schadeloos schieten, op dat zijn volck van de menighte, die op der Vyanden Zee-vooghden waren, niet en zoude vermeestert en overrompelt worden. Hierom heeft hy die met dickwils wenden, of en aen, en dapper schieten, af-gesloofd en vernielt. Op deze zegen mogen de Batavieren roemen tegen de Koningen, Vorsten en Princen des wereldts, als hebbende de machtighste Koninck des Christenrijcks, naest Godt, overwonnen en gedwongen, door hun Scheeps-macht.

Wel hoogh blinckt oock uit Galens *dapperheidt ter Zee, als blijckt uit het volgende.*

Langh genoegh had *Galen* zes Engelsche schepen onder *Appelton* binnen Livorne bezet gehouden: Derwaerts verzeild om *Bodely* leggende in *Porto Longono* uit te locken. Deze, na langh marren, vindt eindelijk geraadtzaem *Appelton* van zijn toelegh te verwittigen: en gelijckelijck een kans op de Hollanders te wagen. Te meer, alzoo *Galen* hem gedreigt had binnen *Porto Longono* aen te tasten. De Vlooten, te zamen gevoegt, waren ten vollen bestendigh den indruk des vyandts te schorten. *Appelton* bereedts tot de punt der vuur-baeck uit geboegzeert, zagh met verlangen d'hulp-schepen van *Bodeley* te gemoedt, den 14 van Lentemaendt naderden acht schepen en een Brander, na de klip Meliora: vier staecken voor uit, vijf mijlen by d'andere achter in gevolgt. Geswindt ontdeckte ze *Galen*, die van schip tot schip gevaren, den Hopmannen en Matroozen met klem van woorden een moedt in boezemde. Zijn eigen volck voor de groote Mast ontboden, spreeckt hy van de Campanje aldus aen. *Wie kent d'onrechtvaerdige wapenen niet, die de goddelooze Dwingelanden in Engelandt, gewendt hebben Koninckl ijck bloedt, tot een gruwel der Aerdbodem, in te drincken; op datze met minder schroom, wreedt door gewoonte, de moorden van de vreedzame naburen verwoeder bedrijven mochten. Dronc-ken door zegenen; nu haer Eilandt ten eynde des adems, op eigen bodem een binnenlandtsche vyant verlooren heeft, hebbenze zoo voor bedachtelijck een ander gezocht en gemaeckt: tot een voorwerpzel om haer wreedtheidt te oeffnen: tot een voorbeeldt om haer mogentheidt by de wereldt geducht te maken. De lijdtzaemheidt staet den Hollander duur genoegh. 't Is tijdt dat'er wraeck genomen wordt, van die ze met een meer als heidensche ongebondentheit tot zee-schuimen misbruickt hebben. Tegen deze voert ons heden 't geval aen. Voorwaer, indien de liefde des Vaderlandts met de verwisselingh des luchts verandert is, 't gevaer zal den flauwhertighsten een stercke spoor wezen tot dapperheidt. Godt verhoede de nederlaeg; anderzins wy zijn bereed verkocht tot Slaven, om in de Barbados Taback te planten. En zeker heeft Nederlandt de vryheidt zoo duur bezegelt met bloedt: op datze zoo veil van Koningsmoorders met de voet geschopt zouden werden? Oordeelt zelf: is 't niet beter voor 't Vaderlandt het leven te wagen: dan een dienstbaren adem ter bescheidenheit van een ondraegelijck Landtaerdt te halen?*

De reden was geeindigt, flux stuift *Galen* na *Bodeley* toe. Ruimte vondt *Appelton*: dewelcke ziedende van overmoedt te feller involgt: benootzaeckt voor den veerthiende der Lentemaent, den haven van Livorno te ruimen, indien hy 't Fregat Fœnix te vooren genomen, en daer mede de Rede ontveilt, niet herstelde. Met groot gedommel dan uitgespat, vergde *Galen* te veel: want deze om gewent, giert den Bonavontuur op zijde, eer d'Engelsche zich in slach-ordens schaerden. Acht Schepen

paſten op *Bodeley*: met d'andere acht valt hy *Appelton* op 't lijf. Hevig verhief ſich aen dit hooft-gedeelte den ſtrijdt. Men vocht hier voor d'oogen van Italien, om de Zee-kroon. Zidderende zach Livorno de vlooten onder een vermengt: en de ſtoutſte water-zielen vinnig met malkander. Door de donder der Cartouwen beefde de zee, en de ſlach, tegen de rotzen aengekaetſt, balderde te ſcheller met een weerſtuyt. Uit een dicke roock flickerden t'elleken reis yſſelijke blixemen. 't Snorren van de kogels, verdoofde 't geſchreeuw der Matroozen. Hier vloogen de zeilen aen flenters: daer borſten de ribben, en plotſten de maſten van boven neder. Ses-en-veertig metale Buſſen, voerde *Steven Lais* op de Bonaventuer. Voor uitgeſpat, krijgt *Galen* aen de zijde, den vollen laeg, en een kogel in de Buspoeder kamer, die hem ſchip en volk in de lucht op joeg. Van ruim twee hondert man wierden alleen vijf gebergt. Door die toeval verzwackte de moedt der Engelſche. Voordeelig inmiddels voor de Hollanders wackerde handt overhandt de windt uit 't ooſten. Sy verzagen oock dat geluk niet: onder 't voordeel van *Cornelis Tromps* geſchut leyde een Brander *Edmond Zee-man* op den Samſon aen boordt. De vlam ſloeg door 't verdek en zeilen, zijn ſchip in een uur aen flarzen. 't Volck wierdt door de Hollandtſche Sloepen meeſt gebergt.

Deze geluckige beginzelen moedighden niet weinig *Galen* aen. Hy ſteekt dan zeeghaftig na *Bodeley*, en zoo gewis de buſſen op een naderende Brander aen; dat hy terſtont te gronde ging. Doch vervallen tuſſchen twee Fregatten, onthaeltze beide met geen minder moedt als beleydt: want boven windt geraeckt, genoot niet weinig voordeel. *Appelton* verlaten van *Bodeley*, verliet hem zelf niet. Door de Hopmannen *Bogaert* en *Rooker* aen geklampt, beet zoo vinnig van zich, datze beyde afweken. Doch deze, door de *Boer* geſtijft, hervatten de torn. *Appelton* te mets afgemat, zach geen kans, om den dans t'ontſpringen. Met een dappere wanhoop valt hy na beneden, in opzet, 't Bus-poeder aen te ſteecken: maer wederhouden van de Matroozen, vondt ſich binnen vier uuren genootzaeckt, verzwackt door tachentigh dooden, en ruim zeſtigh gequetſten, den Luypaerd over te geven.

Tegen *Harman Form*, op *Madonna della Vignia*, verdeedigt hem hartneckig de Levantſche Koopman. Zoo gewis wierdt d'aenvaller onder water getroffen, dat hy 't leck niet ſtopte. Na de wal dieshalven gewent, geraeckt op de droogte *Mars Secho*, in de grondt. 't Goet en volck wiert gebergt. De Levantſche Koopman verwiſſelde ſlechts den vyandt: want door Hopman *Ham* aengetaſt, kreuckte eerlang, afgeſlooft in de voorige kans-waging. De Pellegrim, met de Bezaens maſt aen de Boegſpriet van de *Vries* op Suſanna verwart, had veel voordeel, dewijl zijn vyandt geen tegenweer, als uit de boeg doen konde. Soo geluckigh echter loſte deze 't voorſte geſchut, dat de groote maſt en 't Rae-zeil van de Pellegrim in zee neder ſtorten. Om hem op de zijde te drijven, had hy bereets een ancker uitgebracht. De toelegh misluckte; doch *Botter* voor de *Vries* van zijn wederparty afgeſlingert, over gelopen ſmijt den Pellegrim aen boordt, en gezwindt volck op d'overloop. Hy in onmacht, ſtelt zich zonder bodt van tegenweer, ter beſcheidenheit des aenvallers.

Van de zes Engelſchen, was 't Schip Maria alleen over gebleven: en 't getal en moet te gelijck vermindert. Na *Bodeley* dan deinſt het te rug: en deze, ziende zijn mackers zoo byſter af geſmeert, op de vlucht. Met acht ſcheepen, had hy geduurende de ſlach tegen d'Hopmannen *Sybrant Mol*, *Joan Richewijn*, *Cornelis Slort*, *Meindert Ooſtwoud*, *Adriaen Roodhaes*, *Jan Govertszoon*, *en Jan Uitenhoven*, boven windt ſchut-gevaerdt gehouden. Thans verſchrickt door *Appeltons* nederlaeg, ruckt de zeilen by, en verſtuift. Ten zy de nacht op handen was geweeſt, hy had buiten twijffel in de kaers gevloogen.

Maer *Galen* in d'eerſte torn het been boven de enkel afgeſchooten, verbergt een geruime tijdt de wondt. d' Onderſtuer-

stuer-man bemerckt het t'eerst, en waerschouwt hem voor doot bloeden. *Licht* antwoorde hy, *is zulk een ongeluck voor't Vaderlant te sterven, in't midden der zegen.* Op de ballast neder gelaten, wierdt het been afgezet onder de knie. Tot versterking nuttigde hy een glas wijn: en zonder teecken van pijn, uitgedroncken, wierp het ter aerden met die woorden: *d'Engelsche Konings-moorders, moeten 't doch al betalen.* Naeuwlijx verbonden, stondt ernstigh aen, om boven te wezen. Doch verzwakt, door 't uitgudzen des bloedts, wierdt belet. Hy boezemde dan van onder zijn volck t'elkens met een luyde stemme, moedt in; en verstaende de vlucht der Engelsche, geboodt alle zeilen by te haelen: om d'overwinning te vervolgen. Maer deze te verre voor uit gespat, keert weder op de rede van Livorno. De slach stondt den vyandt op zes schepen, twee verbrandt, een gezonken, drie verovert, drie hondert zes en tachentigh dooden, twee hondert drie en tnegentig gequetsten, en verscheide gevangen: den Hollanders op 't verlies van *Madonna della Vignia*, hondert drie en twintig lijken, en ruim zoo veel verwonden. Indien zes Staetsche zeilen, nevens d'andere het werck beyvert hadden, dien dag was schrickelijker aen *Bodeley* geweest.

Zulck een vrucht beleefde *Galen*, van zijn bevochte zegen, dat hy tot den Raedts-Heer *Pieter van der Straten*, tusschen de toejuychingen der *Livornoizen*, ingebracht, den 23 der Lentemaent, de quetzuur bestierf, in't negen-en-veertighste jaer des ouderdoms. Het Lijck uit de Middelandtsche Zee na Amsterdam gevoert, is in Wintermaent, aldaer zeer heerlijck ter aerde bestelt. Na de nieuwe Kerk quam de Stazie langs d'oude Turf-marckt, en Kalverstraet. Voor de dood-bus, aengeroert aen de slippen des Rouw-kleedts, door zestien Zee-hopmannen, wierdt een Wapen-rock, Bevelhebbers Stock, en Wimpel gedragen: in gevolgt by een geharnast Man, en ros van eer. Achter de Bloet-verwanten, quamen d'Admiraliteyts-Heeren en Raets-Perzoonen; beslooten door een groote toevloeyingh van Burgers; een Vaendel met sleepende Geweer, maeckte de voorste troep uit. 't Hooft gebouw der machtighste Koop-stadt, bromt met een kortbegrijp van zijn doorluchtige daden in steenen ingebickt: doch duurzamer te vinden in de geheugenis der vrye Batavische Romeynen.

Van de Neerlandtsche dapperheit, en macht ter zee, zal in 't Noorden gewis noch zijn gedacht, voornaemelijck het Zee-krijgsmans

Helden-stuck van Opdam en Witte, bedreven in de Sond.

De Nederlantsche Scheeps-macht, onder 't gezach van den dapperen Zee-voogt *Opdam*, de Onder-zee-vooghden *de Wit en Pieter Florisz.* met vijf-en-veertig tamelijck groote oorlogs-schepen, zes Branders en zes Galjoots, alle kloeckelijck bemant, na de *Sond*, tot onderstant van de Deensche Koninck *Frederick*, gezeilt zijnde, zeilden den 28 van Wijnmaent des jaers 1659 van Schagen, konnende door tegenstrevende windē, eerst den 8 van Slachtmaent de Sond passeren, hebbende een dagh of twee geanckert gelegen achter de Lap, derwaerts de Sweden hun geschut hadden doen brengen, om de zelve van daer te beschieten. Hier lagh der Sweden scheeps-macht, bestaende in achthien kloecke, zesthien middelbare, en veerthien mindere schepen, alle met het uytgelesenste volck, bemant. De Zee-voogt *Opdam*, met een Noorder wint 's morgens ten 8 uuren lichte het anker, en na dat de voorzeide Vloot in drie troepen verdeelt was, zoo liepen zy tusschen de Kasteelen door, die alreedts vuur gaven, doch weynigh uitrechte, de Hollanders grepen de windt van de Sweden, en geraeckten tusschen 9 a 10 uuren in't gevecht, *Opdam* en de *Wit* waren in 't begin by een: *Wrangel* kreegh een geheele laegh van *Opdam*, die hem willende enteren, zoo draey de *Wrangel* zijn gat om, en liep ten ancker onder *Elseneur*, want hy had van achteren verscheide schooten gekregen, werdende

dende door een ſplinter in het aengezicht gequetſt: de ſtroom dreef de *Witte* van het gros af, hy hadde de eerſte laegh van *Wrangel* ontfangen, die hem voorts ſcheen te willen enteren, doch wierdt als gezeidt is, van *Opdam* zoo begroet, dat *Wrangel*, hoewel zijn ſchip Victoria genoemt was, de ſtrijdt verliet.

Hier na quam *Bilckenſtern* by de *Wit*, hem gevende twee lagen, en enterde toen, maer hy vocht treffelijck, tot hy met gezeide *Bilckenſtern*, en noch een ander Sweets ſchip op vier vademen aen landt, by den Ziegelſcheun dreef, en alle drie te gronde gingen, hy had over de 60 dooden, zijnde zelfs met twee musquetkogels doodelijck gewont, daer hy anderhalf uur daer na af ſtorf, zijn ſchip zinckende, zat hy op zijn knien met den Sabel in de vuyſt, hem vroom werende, zulcks dat twee musquettiers, hem niet dervende naderen, hem toeriepen om zijn degen af te leggen, maer hy noch vertrouwende op de zijne, hoewel die te wijt af waren, riep de Sweden aldus toe: *Dewijl ick zoo veel jaren mijnen degen voor Hollandt hebbe gevoert, zoo wille ick die aen geene geringe Soldaten overgeven.* Eindelijck, liet hy zich van twee Sweetſche Hopmannen te lande brengen, maer is volgens der Sweden zeggen, in't Boot geſtorven, en op het Stadt-huis te Elzeneur gebracht; doch de Maets zeggen, hy met zijn ſchip alree gezoncken zijnde, door een Veerman van Elzeneur, doodt aen landt is gebracht, die van de Sweetſche Majeſteit, daer over met een goude Keten en Medaille is vereert. *Opdam* geraeckte tuſſchen zeven Sweetze ſchepen, de Morgenſter lagh hem aen de ſpiegel, de Jonas bezijden, onder den Zee-voogt *Hendrick Gerdlon*, voort hadt, hy'er noch een voor de boegh, die't voorſte des ſchips in brandt bracht, noch 6 a 7 andere, of en aengaende, gaven elkander de lage; dit duurde wel 2 uuren dat *Opdam* alleen vocht, en alhoewel gichtigh, had zich getrooſt op een zetel, voor de groote maſt doen ſtellen, daer hem Godt wonderlijck voor de hagelende kogels bewaerde, die met honderden en duyzenden om zijn ooren vloogen: *Wrangel* hadde op zijn kake oock een musquet-kogel gekregen, liet hem op Kronenburgh aen landt zetten, van waer de Sweedtſche Majeſteyt deze Batalie aenzagh, die ten 11 uuren 'er zoo bitter verhief, of hemel en aerde ſcheen te vergaen, en weder in haren eerſte *Chaos* zoude verkeeren: want het blickzemde van ruim 3000 de alderſchoonſte Buſzen die oyt Chriſtenrijck in twee ſtrijden t'zamen zagh.

In 't midden zagh men na lange roock de Eendracht, van de Zeevoogt *Opdam* als verrijzen, en de Onder-zeevooght *Hendrick Gerdlon*, zwaerlijck in zijn ſchouder gequetſt, hem voor aen gelegen hebbende, droop krengende door: de Morgenſtar achter aen *Opdams* ſpiegel verovert, die zijn Luytenant met zommigh volck daer op zettende, is gezeide Morgen-ſtar, voor de boeg van Hopman *de Liefde*, geſoncken: Die 45 Sweeden, en des Zee-vooghts volck op zijn ſchip bergde. Den tweeden Onder-zeevooght den jongen *VVrangel*, op de Pellikaen, wiert op zijde van *Opdam*, plots in de grondt geſchooten. De gezeide *VVrangel* d'eer aen zijn Overwinnaer misgunnende, en wilde toen hy al in het water lagh, geen quartier, en is alzoo met zijn meeſte volck gebleven: de naeſte van de Nederlanders by den Zeevoogt was *Jan van Kampen*, die neffens *Aert van Nes*, *Opdam* in't hevigſte onderſchraegden, want van Kampen raeckten zijn twee maſten quijt, en meinende tot *Opdam* door te dringen, komt hem een Engels Fregat met 42 ſtucken op zy, meynende van Kampen in de grondt te zeilen, die dit ziende, hem ſchickte, en brande met ſchroot daer luſtigh in, zoo dat'er veel vielen, en zijn Luitenant *Hoogenhoeck*, daer op met eenig volck over ſpringende, veroverden het bovenſchip, de Steerten weken

na beneden, hebbende hun kardoezen op den overloop gestroeyt, stucken getreden en aen brandt gesteken, waer door zommige in hun gezicht verbrandt zijn; hier door meenden de Engelschen onder uit de poorten te ontsnappen, maer de Hollanders hackten daer lustigh onder, want zommige van hun hadden geroepen *no quarter*, *no quarter*, haer Busschieter zich alzoo in de ly ziende, liep van spijt met de lontstock na de kruitkamer, om hun alle levendigh na den Hemel te zenden, maer hy wierdt onderweegh, met een achtienponder de kop af-geschoten, en de Hollanders wierden meester van het schip, doende de Engelsche dat met pompen boven water houden, en na Koppenhaven brengen: *Jan van Campens* schip raeckten hier zijn groote mast over boordt, het pavillioen, touwwerck en boorden wegh geschooten, de Cajuyt ontreddet als een schuer, en alzo hy wel drie uuren de brandt in zijn schip had, most men geduurigh pompen; alzoo dat dezen Heldt het reddelooste schip had naest den Zeevoogt *Opdam*, den Onder-zeevoogt *Pieter Florisz.* had oock verscheide Sweeden om hem, en zy scheenen nergens meer om bezigh te zijn, dan de hoofden te vermeesteren, wetende dan te gemackelijcker met de rest om te springen; twintigh van de Hollanders vochten mannelijck, zoo, dat oock de zegen aen hun zijde bleef, want 's namiddaegs liepen de Sweden onder Kronenburgh, en de Hollantsche Vloot dreef met de stroom na Ween, en anckerden by't bosch, miszende niemandt als het schip Brederode, van de Sweden daer en tegens zijn verovert of gezoncken, 14 schepen, en doodt gebleven omtrent 2200 man, en 450 gevangens.

Hopman *Jan de Liefde*, by na om hals, redde hem wonderlijck. Op de Nederlandtsche Vloot bevondt men 400 dooden en veel gequetste. De verdroncken en geschooten Sweeden quamen, 's nachts aen de wal drijven, daer onder oock eenige van *Wittens* schip, die daer begraven zijn. Den Zee-voogt *Opdam* 5 a 6 voet water in zijn schip hebbende, deede dat kalefateren, en liet zich, wegens de gicht in een stoel overhijzen in een Galjoot, en zoo in het schip van Hopman *Snoeck*, quam den 10 dagh van Slacht-maendt met groote eere binnen Coppenhaven, daer de Zoldaten en Koopvaerders al aengekomen waren. Men hielt te Koppenhaven, te Berlijn, Dantzick, en andere plaetzen, een danck-dagh over deze zegen, en alzindts wierdt groote vreugde over dezelve getoont.

Geen kleine Paerel is het aen de Eerenkroon der Nederlantsche bontgenooten, de loflijck bevochtene zegen, op den jare 1666. in een vierdaegsch bloedig zee-gevegt, tegen het machtig Rijk van Engelandt, behaelt. Welck onzijdig aldus werdt beschreven.

Onzijdig verhael van de bevochtene zegen der vereenighde Nederlanderen tegen de machtige vloot des Koninx van Engelandt, in een vierdaegsche slach, sijn begin nemende den 1 Juni 1666.

Ondertusschen had zich *'s Lands Voorspreker de Wit*, *Cornelis Witsen out Burgemeester te Amsterdam*, en *gecommitteerde ter Generaliteit*, met eenige andere afgezondene uit d'algemeene Staten na de Helder begeven, en de Vloot vier en tachentig schepen van oorlog sterck, want eenige kleine, bleven by schaersheid van volk leggen, elf branders, en twaelf jachten, op den eersten van Wiede-maent vol moedigheit afgevaerdigt, om den vyandt op haer eigen stranden te trotzen. In drie slachordens was zy geschaert. d'Eerste uit Zeeuwen en Vriezen, onder *Cornelis Evertsz.* en *Tjerck Hiddes*, de twede uit de Maze en Amsterdammers, onder den Opper-zeevoogt de *Ruiter* en van *Nes*: de derde mede uit Amsterdammers en Noord-hollanders onder *Tromp* en *Meppelen*: op welkers laetstens schip twee vrouwen voor Matrozen om vijftien gulden ter maent haer

verhuert, ontdeckt, en te rug gezonden wierden.

Om Gods zegen over d'uitgeloope Vloot af te ſmeken, wierdt ter algemeener Vergadering beſloten de Schriftgeleerde alomme te gelaſten, haer algemeene gebeden hier over tot Godt uit te ſtorten, op dat door d'overwinning van redelijke menſchen een reedelijke vrede mocht bekomen werden.

De Nederlantſche Vloot dan dus verdeelt, en eenige dagen met tegenſtrevende windt geworſtelt, is eindelijk zeven mijlen voor 't Noord-voorlandt van Engelandt ten anker gekomen. d'Engelſche dit beſpeurende, zijn met tachtig zeilen af, en na de Nederlanders toe gezeilt. Ordre gaf de *Ruiter* om d'ankers te kappen, en de gewenſte gelegentheit niet voor by te laten glippen. En boezemde te gelijck met deze woorden zijn volck een moet in: *Wy ſtrijden*, zeide hy: *voor de vryheit van't Vaderlandt, en behoudenis onzer lieve panden, tegens d'onredelijkheit dier volkeren, die den ondergang van den Staet tegen alle redenkaveling na trachten. Ieder pas op zijn plicht, en gedenck, dat deze ſtrijdt of verheeve hoofden, of gedoken halzen onder 't jok zal verſchaffen. Op d' uitkomſt loert de wijde werelt, of de ſchantvlek des voorleden jaers niet uitgewiſt zal werden. Die daer mede bevlakt zijn verbeteren haer ſchuldt, en d'onbevlakte ſpiegelen zich aen de geſtrafte. Voor dapperheit ſtaet eer-belooning, en voor lafheit ſtraf open. Men quijte dan zijn eedt, en volge mijn voorbeelt.*

Dus geëindigt ging 't treffen, op den elfden van Wiede-maent, even na de middag met een weſt-zuid-weſte wint, voordeeligh voor d'Engelſe, aen. Doch een uur voor de kans-waging wiert het ſchip van *van Gent* (want deze als Opper-hooft van 't Zee-regiment, was ook een ſchip toe vertroud) door 't ſtampen der zee, maſteloos, en na Goeree geſleept. Hevig was der Engelſchen indruck op *Tromps* en *Meppelens* ſlag-orden, welke in ley haer onder-ſchut beter als d'Engelſche wiſten te gebruiken, want haer vluchtige klooten ſchoten doel, en d' Engelſche door 't hellen, water. Aenſtonts raekten den Opper-zee-voogt de *Ruiter* en *van Nes* met haer ſlag-orden den vyandt op 't lijf, en een Engels-man met vijftig ſtucken, van de *Ruiter* begroet, in de grondt. Slach over ſlag wenden de Vlooten tegens malkander, en d'Engelſche eindelijk Noord-weſt over. d'Onder-zee-voogt de witte Vlagge *William Berklei*, op 't ſchip *Swiftzure* met zeventig metale ſtucken, en noch eenige andere niet te gezwind in 't volgen, wierden afgeſneden, en hy van *Hendrick Adriaenſz.* na't verlies van ſijn leven, bemachtigt, en op Hellevoet-ſluis met *Tromps* en *Jan van Nes* maſtelooze ſchepen in geſleept, die zich op andere begaven.

Geen beter geluck betrof het ſchip Loyal George met 44 ſtukken: want door Hopman *Jacob Adriaenſz. Zwart* geklampt, wiert van acht overgeſpronge Matrozen tot overgeven gedwongen. Hy ſleepte dan oock zijn roof na Hellevoet-ſluis. Terwijl Hopman *van der Zaan* 't ſchip de Sevenwolden met zeſtig ſtukken, ons 't voorlede jaer ontrooft, nu den Engelſchen ontweldigde, zoo tobbelen de kanſſen over en weder, dat de winſt van d'eene kanswaging de andere tot verlies ſtrekt. Maer 't ſchip Duivenvoorde van Hopman *Otto van Treſlon*, door een ongeluckige prop van een ſterke wind te rug gedreven, aengeſteken, vloog in de lugt: ontrent 70, waer onder den Prins de *Monaco* en den Grave van *Guiche*, wierden gebergt: 't zelve ongeval quam 't Hof van Zeeland voerende Hopman *Simon Blok* over. Zy dan Noord-weſt overgewend, geraekten ook met de Zeeuſche en Vrieſche ſlag-orden in een hevig gevecht, en ontrent den avont een Engels ſchip, van in de zeſtig ſtucken van de *Ruiter* getroffen, een musket-ſchoot achter hem, in de grondt. Den Engelſchen Opper-zee-voogt *Monk* reddeloos geſchooten, moeſt ten anker, tot hy zich gered had. Maer den Schout by Nacht van de witte Vlagge door de *Ruiter* afgehavent, ontworſtelde noch drie Branders, en drie hondert der zijne door ſchrik over boordt geſprongen, gaf voor 't laetſte het moord-lodt aen den manhaften *Cornelis Evertſz.* Of hy te gronde gegaen is, is onwis, dat hy nooit weer by

by de Vloot gezien is, is zeker. De duisterheit van de nacht scheide ondertusschen 't gevecht, en gaf tijdt, om 't ververbroke wandt te herstellen.

Volgens daegs de *Ruiter* zijn Hopmannen te zamen geroepen hebbende, moedigde haer weder ten strijde aen: *Zy hadden met dappere mannen te worstelen, doch haer moedigheit kon dit alles overstappen, indien zy dezen dach als gisteren haer plicht betoonden, hy zoude haer te gelijk als Soldaet en Opperhooft voorgaen.* Hier mede geeindigt, zette zich ieder schrap, en na den vyandt toe.

De strijdt verhief zich in de morgenstondt weder met gelijcke hevigheit. Tweemael gaven de Vlooten malkander in 't algemeen de laeg. Doch door kalmte van een gescheiden, splitsten en knoopten weder haer wandt. Ten elf uuren wackerde weder de windt, en te gelijk het gevecht. *Tromp* op *Jacob Cornelisz. Zwart* over gestapt, ziedende van overmoet, zet nevens *van der Hulst*, *Haan*, *Pieter Salomonsz.* en *van Amstel* diep in den vyand in: en nu reddeloos van de vyanden omcingelt, zou geen klein gevaer van vuur of water geloopen hebben, ten waer d'Opper-zeevoogd de *Ruiter*, het twijffelachtigh gevecht bespeurende, met zijn gantsche slagh-orden daer op ingevallen was. Hier verhief zich een fel gekamp. d'Engelsche trotsheit streed met de Nederlandsche volstandigheit, ieder betoonde van de uiterste dapperheit niet verbastert te zijn. 't Schip van *Pieter Salomonsz.* geraekte in de vlam, en hy met zijn volk op 't schip van Hopman *Schey*, daer hy eindelijk van een kogel getroffen, op 't eer-bedde zijn leven eindighde. Meer verlies gaf den beroemden Onder-zeevoogd *van der Hulst* in 't midden der vyanden moedig worstelende, doorschooten. d' Opper-zeevoogd de *Ruiter* verloor zijn groote steng, des hy de wimpel *Aert van Nes*, met last om den vyandt weder aen te grijpen, toe zond, terwijl hy zich in ly hertakelde: en 't wierd zoo ter uitvoering gestelt, dat de schade vry geboet wierdt: want geen gering getal der Engelsche schepen geraeckte zoo te grond, als in de brandt. Die men bequaem door den dicken nevel des buspoeders heeft konnen optellen, waren deze:

Een van de roode Vlagge met zestig stucken, ontrent de middag gezonken.

Een van de blaeuwe met in de vijftig stukken van de *Ruiter*, ten drie uuren te gronde gedompelt.

Een van de witte Vlagge met vijftig stukken, door de *Liefde* onder de golven bedeckt.

Een van de witte Vlagge met vijftig stucken door van *Meeuwen*, een half uur na 't voorige te gronde gejaegt.

't Schip den zwarten Arent, 't voorleden jaer den Nederlanderen ontrooft, nu van *Marrevelt*, door zijn geheele laeg na den afgrond gezonden.

Noch een ander, te vergeefs een nood-teecken op gesteken, heeft men zien zincken.

Verscheiden wierden verbrandt, die door 't geflikker der Nederlandsche Branders niet konden getelt werden. Een alleen, wy willen op geen losse waan roemen, heeft zijn vlam bescheidelijk aen een ieder vertoont, genaemt de St. Paul.

Driemael dan wenden de Vloot telkens tegen malkander, doch ten vierdemael, haer getal nu tot op acht en dartig vermindert, namen met volle Zeilen na de Londise Rivier de vlucht, en de Nederlanders haer achter aen. De duisterheit van de nacht gaf de vluchtelingen voordeel. Volgens daegs op den dertienden, ging 't vluchten en vervolgen voort. Zy door verscheiden reddelooze schepen belemmert, staken der zelfs den brand in: van drie (wy willen boven haer eigen bekentenis niet roemen) belijden zy zelfs. *Askue* Opper-zeevoogt van de witte Vlag, op 't schip Royale Prins, met tnegentigh metale stucken, raeckte op de Galper aen grondt. De verbaestheit dede de vluchtelingen haer Zee-voogt vergeten. *Tromp* op 't schip van *Zweers* overgestapt, zet hem met twee Branders na, en ten zy hy zich had over gegeven, hy waer in de lucht gevlogen. Nu had de *Ruiter* zijn steng en standaers weder op gesteken, en op dat het ontredderde schip van *Askue* tot geen beletzel

zou ſtrecken, ordre tot verbranden gegeven.

Onderwijl quam Prins *Robbert* de Vluchtelingen met vijf-en-twintigh verſche ſchepen onderſchragen. Hier door tot een-en-tzeſtigh aengegroeit ſchenen met deze nieuwe hulp, oock nieuwe moedt op te vatten. Zy hielden dan volgens daegs op den veerthienden ſtand. Den Hollandtſchen Zee-voogt, om de gemoederen zijner Hopmannen ten ſtrijde aen te hitzen, als de welcke door drie dagen vechtens afgeſlooft, licht voor een verſchen vyandt mochten kreuken, roept haer aen boort, en ſpreekt haer in dier voegen aen. *Hier ziet gy*, zeide hy, *de Engelſche, hier de Nederlandtſche Zee-machten. Hoe veel zy tegens ons vermogen, hebben de vorige dagen geleert. Eenen dagh ſtrijdt ſtaet u noch met my uit te houden, aen welcken des Vaderlandts wel of qualijck varen hangt, de macht om't zelve te verdedigen is u ter handt geſtelt. De Vaderen des Vaderlandts; ons bloedt verwanten, en lieve panden haken na den geluckigen uitſlagh. Wilt u doch nu de lauwerkrans niet laten ontroven, die gy giſteren zoo manhaftigh hebt wech geſleept. 't Is den zelven vyandt dien ghy giſteren voor onze macht hebt doen vluchten. Toont u dan als Zoldaten: beter is't voor 't Vaderlandt te ſterven, als ſchelmachtigh loopende 't zelve ten proye der vyanden te laten. Indien ghy malkander trouwelijck byſtaet, d'overwinningh is, door Godts zegen, in onze handt.*

Dus gehard, voegt zich yder na zijn eigen boordt, en zette zich ſchrap om op des *Ruiters* winck zijn vyandt onder d'oogen te zien. Ontrent ten acht uuren in den morgenſtondt verhief zich met een zuid zuid-ooſten windt, en wederzijdſche hartneckigheidt, den ſtrijd. Uit vier-en-tzeſtig beſchadigde ſchepen beſtondt noch de Nederlandtſche Vloot, want drie waren verbrandt, en d'andere maſteloos, of met de maſtelooze, of met haer Prijzen na Hollandt. Fel was echter der Nederlanderen indruck tegens een verſchen vyandt: welkers dapperheidt te hooger uitſtack, wijl zy door een driedaegſche ſtrijdt af-geſlooft, haer onvermoeiden vyandt onbeſchroomt onder d'oogen zagen: maer daer de volſtandigheidt de vermoeitheidt onderſchraagt, krijght de fierheidt voedtzel.

De *Ruiter* dan den zijnen het teiken gevende, ſloegh met zijn drie ſlagordens driemael door den vyandt heen. Hier wiert dien gantſchen dag zoo hartneckigh gevochten dat den hemel benevelt, de aerde bewogen, en de zee met bloedt geverft wierdt. 't Schip van Hopman Uitenhout geraeckte in de vlam, en vervolgens in de gront. De Liefde met zijn afgeſchoten ree ontworſtelde noch een Brander. Doch *Prins Robbert* dapper getroffen, zoude den Nederlandtſchen Brander niet ontweken zijn, ten zy den zijnen die op hem paſten, hem waer voorgekomen, beide dan in een gewart in de vlam, en een ander Engels ſchip op 't lijf raken. *Tromp* met eenige der zijne reddeloos geſchoten ontworſtelde noch den hevigen indruck der vyanden, om zich te herſtellen. Dus hardebolde men lang, op een onzekeren uitkomſt, en 't geval ſcheen twijfelachtigh aen wie het d'overwinningh wilde gunnen. De *Ruiter* dan het dalen der Son beſpeurende, gaf zonder aenzien van voordeel des vriendts, het beroemde teiken, om met alle ſlagordens gelijck in den vyandt in te breken. Sommige der Nederlanderen waren boven, zommige beneden windt: den gelijcken aenval beklemde d'Engelſche tuſſchen beide. Zy hier door omringt, deden noch anderhalf uur groot bod van tegenweer, maer temets verflauwt, voor 't aenklampen der Nederlanderen bevreeſt, en in ſcheuring gebracht, wenden alle haer ſtevens en zetten 't ten twedemael met alle zeilen by op de vlucht: acht of thien van de witte Vlagh voor windt: de roode en blauwe met den haren by de windt na d'Engelſche Kuſt: en yder, na de vrees 't gemoet ontſtelt, zocht een goed heen komen. De Nederlanders haer achter na, paſten vaſt op 't aenklampen. Den Schout by nacht *Brunsveldt* dwongh te gelijck twee

Engel-

Engelsche schepen, den Bul en Essex, met acht-en-vijftigh stucken tot overgevingh, doch niet genoegh met volk bezet, maeckten haer weer Meester, maer ten tweedemael van Hopman *Pauw* aengerant, moesten kreucken. Den Onder-zeevoogt *Koenders* sleepten de Nagelboom met twee-en-tzestigh stucken met zich. *Rut Maximiliaen* de Convertine met vier-en-vijftigh. Noch twee zagen zy omtrent den avondt te gronde gaen. 't Is wis dat het zelve ongeval meer andere getroffen heeft, die tot kennisse der Nederlanderen niet zijn gekomen. En ten zy Godt Almachtigh door een schielijcke dicke mist de oogen der Overwinners benevelt had, weinige zouden de tijdingh gebracht hebben. Maer daer was voor die tijdt genoegh Christen bloedt geplengt. 't Scheen dat de Godtheidt den Overwinners een pael stelde, en haer geboodt met slagen op te houden. En 't wierd van haer gehoorzaemt: want de vluchtelingen door de nevel onduistert, om niet blindelingh verleid te werden, hielden zich gesloоten, en volgens daegs den vyandt t'eenemael uit het gezicht, wenden, na een vierdaegsche strijdt, haer stevens met lauwerkranzen bevlochten, na de Nederlantsche stranden, na dat zy drie-en-twintigh der vyanden schepen verbrandt, verdroncken, en genomen hadden. Zeven sleepten zy ten roof met haer, als de Nagelboom, de Zevenwolde, Essex, Convertine, Swiftsure, Loyal George, en den Bul: welck laetste haer, te grondewaart begaf.

Deze overwinning quam den Nederlanderen op vier schepen te staen, als dat van *Treslon*, van *Simon Block*, van *Pieter Salomonse*, en van *Uitenhout*, alle door vlam verteert, geen in vyanden handen vervallen. Met zestig quamen zy in de Wielingen, tien in Texel, en tien op Hellevoetsluis. Weinig Nederlanderen waren gesneuvelt, en onder deze den Zeeuschen Zeevoogt *Cornelis Evertsz.* den Onderzeevoogt van der *Hulst*, Hopman *Otto van Treslon*, *Simon Block*, *Pieter Salomonsz.* en *Hautijn*. Maer d'Engelsche hadden een grooter moordt geleden, die 't getal harer dooden meer, als harer gevangenen wisten te bedekken: 't eerste wiert geschat op zes duizend, waer onder *Christoffel Mings*, *William Berklei*, en verscheide Hopmannen: het tweede ons zy by getelt op drie duizent, onder welcke *Askue*, Zeevoogt van de witte Vlagge, met eenige Hopmannen. Verscheide schepen ontzonken haer noch in 't vluchten. Die zy t'huis sleepten waren byna onbruikbaer.

Nooit had d' Oceaen vinniger gebalder, noit felder gevecht, noit wreeder gemoort gezien. Vier dagen wierden met strijden doorgebracht, eer 't Moord-tonneel met een nevelige gordijn wierdt beschooven. d'Opper-zeevoogt de *Ruiter*, munten in dapperheit, voorzichtigheit, en beleidt uit: want telkens met zijn Vloot den Vyandt geboort, joeg zelfs verscheiden der vyanden ten afgrondt, ontzette zijne benarde, of lietze van andere onderschragen, en zijn Vloot telkens weder in slag-orden herstelt, maekten zich verschrikkelijk voor zijn vyandt. *Tromp* als een brullende Leeu, drong onverzaeght in 't midden der dickste drommen der vyanden in, en van bloed en merg bespat verscheide malen van schip verandert, bleef zelfs onveranderlijck van inborst. Ieder dede onberispelijk zijn plicht, zelfs die in de voorige strijdt van lafheidt beschuldigt waren, toonden haer ontzacchelijk voor haer vyanden.

En de dapperheidt bleef niet slechts onder de Mannen. Een Vrouw, hoe naeuw uitgezift, wiert noch op 't schip van Hopman *Houtijn* na de slag gevonden, welcke haer voor Soldaet daer op begeven had. 't Schijnt dat dat teer geslacht hier te lande een Amazonische dapperheit heeft ingezogen, en zoo'er ergens van gevonden werden, 't zal in ons Nederlandt zijn.

Dus is den moedt van dien Landaert, een weinig beteugelt, die haer vorige geluk meer haer fierheit als 't Goddelijk bestier toe-eigende. Doch het rechtvaerdigh oog Gods blijft niet gesloten.

floten. Die den twist zonder oorzaak begint, en door geen reden wil eindigen, hoe kan die anders als voor 't boos opzet beloont werden. Moetwil werdt zelfs in 't kleine, waerom niet in 't groote gestraft. Die oorzaeck van 't bloedt vergieten zijn, zouden die zelfs gespaart werden? Wie met het swaert slaet, 't is billik dat hy'er door vergaet. Zy hebben dan schaamroot de rug gekeert. Dies de Nederlanderen over den zegenprael Godt Almachtigh, door een danck-en juighdag op den laetsten van Wiedemaent geloofr en gevuurt hebben.

Maer d'Engelsche hadden oock vreugde vuuren aengesteken: want voorbarig op een los gerucht, geboodt *Karel* alle juigteikenen aen te rechten, die hy, te laet van de nederlaegh onderrecht, niet stuiten kon. 't Schijnt dat zy haer zelfs in 't uiterste gevaer, noch door overmoet kittelden. Of zy meer door hartneckigheidt in tegenspoet, of trotsheidt in voorspoedt wierden aengehitst, is onwis. Doch 't streckte haer voor dees' tijdt meer tot schimp als roem.

Want de gevangens wierden vast ter gevanckenis wech gesleept: *Askue* met eenige Hopmannen en zijn Schrift-geleerde op Loevestein, en d'andere elders, die haer over 't goed onthael verwonderende, van haer eigen wreedtheidt tegens de Nederlandtsche gevangenen in Engelandt overtuigt bleven. 't Doode lichaem van *William Berklei* wierdt gebalzemt, met een fluweel kleedt over de kist behangen, ter Kapelle der groote Kerck in 's Gravenhage, tot nader ordre gesteldt. En door een Trompetter den Engelschen Koning aengeboden. Zoo handelen de Nederlanderen met haer gevangenen, zoo met haer doode vyanden, dat zy haer in 't weldoen verbijsteren.

Maer van der *Hulst* wiert oock met ongemeene lof tot Amsterdam ter aerde bestelt, en 't graf met een opgeheven stacy-beeld ter eeuwiger gedachtenis verçiert. Zijn plaets wierdt met *Sweers* vervult. *Cornelis Evertsz.* raeckte oock met lof ter aerde, en zijn Broeder *Jan Evertzen*, weder in zijn plaets. Dus wisselden die Broeders temets haer staet dan in 't leven, dan door de doodt.

Tot vergeldingh der Heldenstucken, wierden drie tonnen gouts verschaft, en nevens de veroverde schepen aen de best verdiende uitgedeelt. Men stelde oock ter vergadering een aenbouw van twaelf der grootste schepen vast, om by ramp noit verlegen te zijn. Hier toe wierden twintig tonnen gouts verschaft.

Alle uitheemsche Vorsten wierdt door haer Afgezanten, dezen zegenprael verkondigt. *Aitsma* spreeckt aldus van dezen slagh.

In deze Batalje is aen te mercken, dat den *Lt. Admirael Generael de Ruiter*, in zijn beleidt hier zoo goede ordre hielt, dat de Engelsche noit eenige kans kregen, om de Nederlandtsche Vloot van een te scheuren: Oock niet min remarcabel zijnde, dat den *Luitenant Admirael Tromp*, zich tot meer als gemeen wonder, van 't een tot 't ander, en diverse schepen begevende, de zelve zoo aenvoerde, dat eens van 280 Man, zijn Perzoon maer met 40 daer af quam: En zoo yverden hy als een Heldt, in deze geheele Battalje, volbrengende de zoo menighmael wenschingen by hem gedaen, van zijn Vaders doodt noch eenmael aen de Engelsche te wreeken. Hy was oock een weinig in zijn been geraekt: aenmerkelijk was 't dat de Vice-Admirael *Barckley* 40 dooden hebbende, en zich tot overgeven, gedwongen ziende, noch wilde nedersmijten 2 of 3 van zijn verwinners, en geen quartier begeerende, wierdt in de keel doorschooten, loopt eenslaegs na zijn Hut, en die hem volgden, vonden hem strax bebloet en doodt op de Tafel, met de armen van malkanderen gestreckt, leggen: zijn doode lichaem wiert mede in den Haeg gebracht, ten huize van Doctor *Ruys*, daer men hem zag, balzemde en bewaerde, om, gelijck hy een goeden Mignon van den Koning van Engelandt was, aen zijn Majesteit te vereeren, hebbende maer twee maenden aen een Engelsche Lady getrouwt geweest. Capitein *Zweers*, op 't veroverde schip van *Ascue* komende, gaf die

die de handt, en hem de sleutel van zijn Servis, met reverentie, als verwonnen: Van dit schip zijn 500 Engelsche op de Nederlandsche Schepen gebergt, en 't schip verbrandt, tot beneden; het sprong den 14 Junij, 's nachts by elf uuren, als de brandt aen de Kruit-kamer quam; het voerde 92 stucken, waer van de onderste lage waeren 36 ponders, daer onder 8, schietende 48 pont: 't Schip was van Yzer en Hout zoo vast, als 't beste der Engelsche Vloot, had op 620 man, en was 't zelve, daer op den Koningh Anno 1660, uit Hollandt mede van Schevelingen na Engelandt, als hy herstelt wiert, voer. In 't slaen zijn mede diversche vreemde voorvallen gebeurt, want de Nederlanders hier oock niet misgaende, verlooren dien braven Helt *Cornelis Evertsz.* van goet beleidt, en de kroon van dat geslacht: als mede *Abraham van der Hulst*, mede van goet beleit, en hoewel zoo heerlijk van postuur, is in de gezonde lincker borst, tot rouw van veele, met een Musquet-schoot getroffen: Capitein *Jan de Haen* had *Jeremias Smit*, Vice-admiraal van de blaeuwe Vlag, met 76 stucken, wel een uur op zy, maer de Engelsman geen lust tot aborderen hebbende, schaveelden van malkander: daer zijn 2 of 3 schepen geweest, die 24, ja 36 ponders hadden zitten in de balcken en de grote Mast. Seker Constapel achter uit de geschut-poort willende zien door 't klaren van de roock, waer, en hoe na den Vyandt was, wiert het hooft even buiten 't gat afgeschoten, de maets hem dus ziende, smeten de rest het gat uit, in zee: een ander door splinters de rug weg, wilde na boven om revengie, dan raeckte onderweeg middel deur, en zoo vergat die het boven gaen: een ander zijn vader ziende by hem staen, en de borst te pletteren geschoten, zeide zijn vader adieu, die alzoo stervende, hy hielp (om ruimte in 't schip te maken) buiten boort zetten. *Christoffel Mings* door de strot geschooten, stont wel een half uur achter op zijn Companje, houdende zijn keel, om het bloet te stelpen, met zijn vingeren toe, maer een tweede schoot hem door den hals treffende, was met hem het leven uit.

Het getal van schepen, mannen, en geschut, nevens de namen der Hoofden, waer door deze Zee-slag dus manhaftig wiert volvoert, kan uit de volgende lijste werden bespeurt.

Lijste van de Schepen, composerende de Vloote van den staet der Vereenigde Nederlanden, zoo als de zelve op den 1 Junij, ende de volgende dagen, Anno 1666. zijn in zee geloopen.

Wegens de Admiraliteit van Rotterdam.

		Stucken	*Matrozen*	*Soldaten.*
LUit. Adm. de Ruiter.	Seven Provintien.	80	425	50
L. Admirael van Nes.	d' Eendracht.	76	350	50
V. Admirael de Liefde.	Ridderschap van Hollant.	66	305	45
S. by Nacht, van Nes.	Delft.	62	260	40
Colonel van Gent.	Gelderlant.	66	305	45
Laurens Davidsz.	Groot Hollandia.	64	260	40
Maximiliaen.	Wassenaer.	56	220	30
Evert van Gelder.	Klein Hollandia.	46	175	25
Frans van Nydeck.	Louis.	40	175	25
Elandt du Boys.	Utrecht.	36	130	20
Huibert Jacobsz. Huyg,	Gornichem.	36	130	20
Jeuriaen Jeuriaensz. Poel.	De Vrede.	40	175	25
Nicolaes Naelhout.	Harderwijck.	36	132	20
———— Twee Fregatten,				
Willem van Dijk.	Nimmegen.	34	110	20
Jacob Zwart.	Schiedam.	22	70	10

Twee

		Stucken	Matrozen	Soldaten.
——— ———Twee Advijs-jachten.				
Pieter Wijnbergen.	Swol.	16	40	40
Dirck de Munnick.	't Hart.	8	20	0
——— ——— Twee Branders.				
Jan van Braeckel	Rotterdam.			
Jan Broerſz. Vermeulen.	Gouden Ruiter.			
	18	838	4500	505

Wegens 't Collegie ter Admiraliteit tot Amſterdam.

		Stucken	Matrozen	Soldaten.
Luit. Admirael Tromp.	Hollandia.	82	400	50
Vice-Adm. van der Hulſt.	De Spiegel.	74	350	50
Schout by Nacht Sweers.	Gouda.	72	425	45
Cap. Hendrick Adriaenz.	De Reyger.	70	300	45
Pieter Salomonſz.	De Liefde.	66	275	45
Nicolaes Marreveldt.	't Geloof.	66	275	45
Jan de Haen.	Kalants-ooge.	66	275	45
Jacob Andrieſz. Swart.	Deventer.	60	250	40
Jacob Corneliſz. Swart.	Provintie Uitrecht.	60	250	40
Hendrick Gotskens.	't Wapen van Uitrecht.	60	250	40
Hugo van Nieuwen-hof.	Stadt en Landen.	60	250	40
Jan van Amſtel.	De Vryheit.	60	250	40
Thomas Fabricius.	Tijdt-verdrijf.	60	250	40
Corn. van Hoogen-hoeck.	Suyer-huis.	50	215	30
Jacob Willemſz. Broeder.	Dom van Uitrecht.	46	200	30
Jan Uittenhout.	Landtman.	46	200	30
Jan du Bois.	De Vrede.	46	200	30
Ottho van Treſlong.	Duyvenvooorde.	46	200	30
Jan de Jongh.	't Raethuis van Haerlem.	46	200	30
Michiel Huis.	Kampen.	46	200	30
Hendrick Vollenhoof.	De Tromp.	46	200	30
Hendrick Boom.	De Wakende Boey.	46	200	30
Floris Floriſz. Bloem.	De Son.	44	115	30
Wouter Wijngaerden.	Haerlem.	44	185	30
Jan Bon.	De Haen.	30	120	20
Jacob Dirckſz. Boom.	Ylſt.	30	120	20
Arent Simonſz.	Overyſſel.	30	120	20
Jan van Lier.	Aſperen.	30	120	20

Voor d'Ooſt-Indiſche Compagnie.

		Stucken	Matrozen	Soldaten.
Corn. Wil. vander Zaen.	De Beſchermer.	54	250	30
Enno Doedes.	Goude Leeuw.	50	225	30
Thomas Tobiaſz.	Harderwijk.	46	200	30
Jacob Paeuw.	Staveren.	46	200	30
L. Collonel Palm.	Kruyningen.	60	250	40
Dirck Schey.	Stadt Gouda.	46	250	40
Jacob van Meeuwen.	Amſterdam.	60	250	40
Jooſt Verſchuer.	Jaersvelt.	46	200	30
	36	1820	8140	1235

Wegens

Wegens 't Collegie ter Admiraliteyt in 't Noorder-Quartier.

		Stucken	Matrozen	Soldaten.
Luit. Admirael Meppelen.	West-Vrieslant.	80	286	78
Vice-Admirael Schram.	Pacificatie.	72	242	78
S. by Nacht Stachhouwer.	't Wapen van Enckhuizen.	72	246	49
Cap. Houttuyn.	Prins van Oranje.	66	232	51
Croock.	Hollandtsche Thuin.	56	206	35
Graef Jan van Hoorn.	Gelderlandt.	62	232	40
Thoen.	Josua.	54	178	34
Wijnbergen.	't Noorder-Quartier.	60	254	40
Fictol.	Caleb.	46	202	35
Vlug.	't Wapen van Nassouw.	60	213	40
Berck-hout.	De drie Helden Davids.	46	202	26
	11	674	2493	506

Blijven leggen.

Ancker	d' Eendracht.	44
De Boer.	Hollandt.	46
Hen.	't Wapen van Medenblik.	46
Mauw.	't Casteel Medenblik	30
Post-hoorn.	't Wapen van Hoorn	30
	5	196

Wegens 't Collegie ter Admiraliteyt van Zeelandt.

	Stucken	Matrozen	Soldaten.
Lt Admirael Cornelis Evertsz.	70	280	100
Vice-Admirael Banckert.	60	230	100
Cornelis Evertsz. de Jonge.	60	220	80
Jacob Penze.	50	148	60
Simon Block.	58	188	60
Andries de Hose.	50	168	50
Adriaen van Cruyningen.	50	153	57
Jan Tant.	50	156	60
Jan Matthijsz.	50	150	50
Willem Marijnsz.	36	118	40
Dirck Jopsz.	36	122	45
Adriaen Bruinen.	36	100	55
Jan Crijnsz.	30	105	30
Jan Blanckert.	26	90	25
Willem Hendricksz.	14	40	15

Met Advijs-jachten.

Wegens 't Collegie ter Admiraliteyt in Vrieslandt.

		Stucken	Matrozen	Soldaten.
L. Admirael Tjerck Hiddes.	West-Vrieslandt	72	360	55
Vice-Adm. Koenders.	Groeningen.	70	306	
S. by Nacht Brunsveldt.	Prins Hendrick Casimier.	72	320	50
Commandeur Runstil.	Rie van Sneeck.	66	246	
Cap. Vyzelaer.	Oostergo.	64	246	40
Wijtse Byma.	Westergo.	56	205	30
Bar. Hid. de Vries.	De Steden.	52	200	30
Joost Hermansz.	Stadt en Lande.	52	227	
Joost Michielz.	Princesse Albertine.	50	294	30
Christiaen Elbertsz.	Ommelanden.	48	189	
Corn. Vinckebos.	Frisia.	36	155	25
Van de twee laetste is blijven leggen.				
——— ——— Twee Branders.		638	2748	260

Meindert Soetjens.	De Groene Ridder.
Roelof Jansz.	De Rob.

	Schepen	Stucken	Matrozen	Soldaten.
1 *Wegens 't Coll. ter Admiral. van Rotterdam.*	18	838	3500	505
2 *Wegens 't Coll. ter Admiral. van Amsterdam.*	36	1890	8140	1235
3 *Wegens 't Coll. ter Admiral. van 't Noordquartier.*	11	674	2493	506
4 *Wegens 't Coll. ter Admiral. van Zeelandt.*	15	676	2268	807
5 *Wegens 't Coll. ter Admiral. van Vrieslandt.*	11	638	2748	260
	91	4716	19149	3313

Deze bovenstaende 91 soo Schepen als Jachten, zijn gemonteert, met 4716 stucken, is 75 op de hoop meer als 51 Stucken voor elck schip: En 19149 Matroozen en 3313 Soldaten, is voor elcken schip 246 man, en schiet noch over 76 man, behalven eenige Branders en Galjoots.

Geen kleine lof verdienen, insgelijcks de Heldendaden die de Zeemacht der Neerlandtsche Bontgenooten, op de Rivier van Londen in den jare 1666, uit heeft gerecht; waer van een kort en waerachtigh verhael hier in werdt gelast.

Victorie der Hollanderen op en omtrent Chattam.

De Hollandtsche Zee-macht zeilvaerdigh, was negen-en-vijftigh schepen van oorlogh, behalven Jachten, en Branders, sterck: want Zeeuwen, en Vriezen waren noch onklaer.

Met deze geraeckte *Cornelis de Wit*, *Ruwaart van Putten*, als Gevollemachtigde op den zesten van Wiedemaent met dertigh Lijf-schutten voorzien, in Zee. Behalven het Zee-volck, en Zee-Soldaten, wierden hem noch acht-en-twintigh Benden Voetknechten, met schop en spa voorzien, en in Fleuiten ingescheept, toegezonden.

Eenige dagen met tegenstrevende windt getobt, wierdt op den veertienden en vijfthienden van een zwaren storm beloopen. De meeste schade leed de Vloot aan anckers en touwen.

Op den zeventienden geraeckten zy voor Harwits, en 's Konings Diep. *De Wit*, d'Opperhoofden by een geroepen, hield haer 't besluit op den zesten van Bloeimaendt genomen, van des vyandts Rivieren, waer men kon, in te vallen, met een dappere manhaftigheidt voor.

De zwaerhoofdigheden der Opperhoofden, hier over gevallen, by hem wederleidt, wierdt den Amsterdamschen Zee-vooght van *Gent*, den Maaszen Onder-zeevoogt *Jan de Liefde*, en *David Vlug*, als Schout by nacht, met zeventhien der lichste schepen, vier Branders, en vier Jachten, gelast 't Konings diep in te lopen.

De Wit zelfs, om den zijnen aen te moedigen, stapt nevens *van Gent*, op 't schip de Agatha over, en zet door 't Konings diep de Teems in, terwijl den Opper-zeevooght *de Ruiter* met de zwaerste schepen den ingang van achteren bezet hieldt.

Den negentienden wierdt eenigh volck ontrent St. Jewsies Walton gelandt, die ten schrick der vyanden eenige huizen vernielden, en Vee wech sleepten. Doch men zette echter sterck, tot ontrent Gravezant, de Rivier met uitnemende fierheidt, maer zonder groot voordeel, op, wijl de vrees der Engelschen alles scheen geberght te hebben. Maer volgens daegs weder te rug gedreven tot voor 't Eilandt Scapey, bestormden aldaer de sterckte Shirenasse, op den hoeck van de Rochestersse Rivier. 't Hollantdtsche Geschut dreef 'er de Engelsche af, en een Boot, den Zee-hopman *Cornelis Vos*, met acht Man op, die'er de Engelsche Vaan af, en de Hollandtsche op plante, en van *Dolman* met Landt-volck onderschraegt wierdt.

Vijf-

Vijfthien yzere stucken wierden bekomen, en ontallijk veel rondhout vernielt.

Op orden van den *Ruart* spat Hopman *Jan Laucourt* met veertig Man te lande, die Quinenburgh, en de by gelege plaetzen brandschat.

Maer men had tot noch toe te vergeefs des Konings schepen gezocht, die op deze Rivier, omtrent Upnor Kasteel, haer onthielden. Soo eng was hier het water, dat'er maer een schip gelijck, met een voorwind kon door gestout werden.

Men liet het dan 's avondts, op den een-en-twintighsten, door drie oorlogschepen, en eenige Jachten, onder Hopman *Thomas Tobiasz.* ontdecken; die den *Ruwaert*, *van Gent*, en *Jan de Liefde*, met haer byhebbende schepen, volgens daegs, met een koele Oost Noord Oostewind, volgden.

Vier mijlen hoog waren zy op geloopen, als wanner zy de Rivier met vier gezoncke Branders gestopt, en haer voor uit gezonde schepen hier voor by, in een bocht, met zes Engelsche Schut-gevecht zagen houden, die door twee gezoncken scheepen, met gespannen Kettings over Vlotten, bebolwerckt waren.

Orden gaf den *Ruwaart*, om hier op in te vallen, en de gevaerlijckheit door dapperheit te verachten. Maer 't werck scheen een weinig te horten, wijl 't geval eenige der zwaerste schepen had aen grondt gebracht.

Hopman *Brakel*, op een der lichtste, biet zijn fierheidt aen, en zet op ontfangen orden de Jennithe, met vier-en-veertig stucken, en hondert vijftigh Man, met zoo een ongemene dapperheidt aen boordt, dat hy 't in een ommezien had vermeestert; na dat hy de Kettingh, door 't uitzeilen der Vlotten, had doen zincken.

Hem volgde *Jan Danielsz. van Rijn*, met een Brander, die, den voorsten van de bebolwerckte, *Mattheus* genaemt, met twee-en-vijftigh Stucken, door zijn vlam vernielde. De verbaestheit heeft d'Engelsche herten door deze fierheidt zoo bevangen, dat zy van de vier andere schepen af stooven, en de zelve ter bescheidenheidt der Hollanders lieten.

Twee der zelver, onder welcke 't Slot van Honingen, met zeventigh Stucken, geraakten door Branders in de vlam, en de *Carolus Quintus* in der Hollanderen handen, doch naderhandt door een medegedeelde vlam van twee flickerende Branders, by hem gezoncken, aengesteken, strekte de Hollanders voor een Vreugdevuur.

Den Onder-zeevoogt, *Jan de Liefde*, veroverde met zijn Boot den Koninglijcken Karel. Doch de wreedtheidt toen der Engelschen moest in haer nederlaegh noch opvleuisteren: Want een Bevelhebber eenes Branders, in haer handen vervallen, kapten zy, na gegeven lijfs-genade, en hooft, en mannelijckheidt af. Soo handelen geen Hollanders, welckers woordt haer zegel is, die haer zelfs vernoegen met haer vyandt verwonnen te zien.

Deze kans-waginghh dan dus volbracht, quamen *de Ruyter*, *van Nes*, en *Alowa*, welckers schepen, door orden des *Ruwaards*, 't Koninghs diep bezet hielden, de Krijgs-raden, met haer vernuften, tot verder dapperheit onderschragen.

Eenige der grootste Engelsche schepen lagen noch boven het Kasteel Upnor, tot voor Chattam: deze aen te tasten, was een heet hang-yzer, om aen te gaen, wijl de Rivier naeuw, gebocht, en ondiep, de schepen geen bequame doortocht verleende, die van 't Engelsch geschut licht konden verspaendert worden. Doch men vergde 't geluck noch verder: 't Schijnt dat het wil waer genomen zijn, wanneer 't zich bescheiden aen stelt.

Niet licht moet men een voorspoedigen ren stuiten, of men beklaegt zich te laet.

Ront is 't geluck, wanneer 't ontrolt is, grjipt m'er vergeefs achter na. Maer die 't wel waerneemt, steigert met het zelve ten top.

Men vondt dan goed, oock deze, waer 't mogelijk te vernielen. Dies stapte *van Gent* op den Beschermer, en *Jan de Liefde* op Gorkom over: maer 't verlopen Gety brocht haer aen gront,

en dede het werck die avondt ſtaken; volgens daegs zet m'er na toe.

Drie lichte Oorlog-ſchepen wierden gelaſt, vijf Branders tot het Kaſteel te beleiden, maer zelfs niet voorby te zeilen.

Ongemeen was de dapperheit der Branders, noch Kaſteel, noch Beukery, aen d'overzijde der Rivier opgeſtelt, noch Chattamſe-brug met geſchut beplant, kon haer wederhouden, ſchoon 't grof Geſchut donderde, en de Handbuſſen hagelden.

Zy vallenze dan alle drie, den Koninglijken Boom, 't Getrouwe Londen, en den Konincklijken Jacob, ieder met tachtigh ſtucken geſchut aen, en ſtakenze, haer Dreggen gehecht zijnde, in 't gezicht van *Karel*, *Jorck* en *Monck*, in den brandt.

Dit waren haer grootſte vreugdevueren, waer mede zy in 't hert van Engelandt, hare herten ophaelden. Welkers roock-damp, tot Londen overgevlogen, zoo een bedwelmtheit in de gemoederen veroorzaekte, dat zy 't alles ſchenen op te zullen geven, had'er maer vyant ontrent geweeſt. Andere jammerden door mismoedigheidt, en hakende na een gewenſte Vrede, beklaegden de verwoedheidt des oorlogs. Andere wierden door vertwijfeltheit zoo verre verruckt, dat zy des Canceliers huis ſchier ten puin-hoop gemaekt, en hem om 't leven zouden gebracht hebben, had hy zich niet daer buiten verſchoolen, en berſten te gelijck met veel ſcheld-woorden uit: *Hy had d'aengeboden Vrede verworpen, achtien hondert duizent pond ſterlings, tot toetakeling der Vloot, de gemeente af geperſt, en in 's Konings Schat-kamer gebracht, zonder een zeil te doen hyſzen. Dit was de vrucht van zijn onverzadelijk gemoedt, dat het landt den vyanden ten proje gegeven, en haer grootſte Zee-kaſteelen verbrandt wierden, na dat het merg der gemeente was uitgeput. Men had nu de Vollemachtigde te Breda, waerom met de Vrede geſammelt? waerom door onredelijcke eiſchen de vyanden geterght, die men doch geen tegenſtandt kon doen?* En de ſchrick ſteeg zoo op, dat ieder voor 't zijne bekommert, des Konings Wiſſelaers, die zy geldt verſtreckt hadden, overvielen, om met by een geſchraepte penningen haer op de vlucht te voorzien. Dit woeden zoud' verder gegaen hebben, zoo den Koning door zijn achtbaerheit en bewegelijken indruck, zulx niet had geſtuit.

Onderwijl wierdt de Hollandſche Vloot met elf Vrieſche ſchepen verſterckt. Doch het werck nu voltooit, zakten zy in goede orden weder de Rivier af, met haer ſlepende twee veroverde ſchepen, den Konincklijken Karel by *Monck* met t'negentigh ſtucken gevoert, en de Jennithe by *Brakel* genomen, na dat'er behalven deze, noch zeven in kolen gezet, en twee tot ſtopping der Rivier by d'Engelſche zelfs gezonken waren.

Geen vijftig mannnen, wierden by de Hollanders gemiſt, zonder aen eenige ſchepen, als Branders, die zy den Engelſchen duur verkocht hadden, de minſte ſchade geleden te hebben. 't Getal der Engelſche dooden bleef ons bedeckt, doch zeker is 't, datter veele geſneuvelt zijn.

Maer men hielt echter de Rivier noch bezet, en de vloot met twaelf Zeeuſche ſchepen vermeerdert, nu tot twee en tachtig aengegroeit, in drie deelen geſchaert, na dat zy een vlootelijcken Dank-dag gehouden hadden.

Een deel wiert onder den Zee-voogt *van Gent*, om in 't Noorden alles wat Engels of Schots was, op te ſchuimen, afgevaerdigt: het andere onder de *Ruiter* bleef voor de Rivier: en 't derde onder *Evertſz.* hield af, en aen. Maer de ſchrick had *Jeremias Smit*, met zijn onderhebbende Vloot, voorby alle Engelſche en Schotze Havenen, als voor den zelven niets te veilig, te Kinſaal in Ierlandt gejaegt: hier na toe vloden ook eenige Koninghs-ſchepen van Portsmuyden, die de veiligheit harer Haven niet veel vertrouden. Dus wierdt de opgeblazentheidt der Engelſen beteugelt, dus wierden zy betemt: na dat haer landt beſtroopt, haer Rivieren onbruikbaer, en haer ſchepen vernield waren, moeſten zy noch de Hollandſche Vlaggen om haer Koninkrijk zien zwieren, ſchoon zy haer zelfs te vergeefs de heerſchappy der Zee hadde toegeſchreven.

Een

Een onbegrijpelijke spijt in zo trotze gemoederen: dat een drievoudig Koningrijk, machtig in rijkdom, krachtig in wapenen, schrickelijk ter Zee, van zoo een klein klompje Lands besprongen, en gebreidelt wiert.

Wie zal de loftuiting hier van gegeven werden, de Beleggers, die door een rijp overleg, en uitnemende voorzichtigheidt alles overwogen, en behendigh besloten hebben, of d'uitvoerders, die door een mannelijke dapperheit, en ongehoorde fierheit den optocht geblazen, en haer zelven in 't spits gestelt hebben? Zeker is 't, dat Holland deze voor haer uitvoeringh, en geene voor haer raetpleging geen kleine dankbaerheit schuldig is. Want hier door was d'Engelsche macht zoo verbrijzelt, dat zy in lang niet bestand kon zijn haer tegens 't Hollants geweldt te kanten: wijl haer Zee-kasteelen, die de Hollandtsche slag-orden t'elkens braken, zo genomen als vernielt waren. 't Grootste geraeckte op Hellevoet-sluis, daer 't ten toon van duizend kijkers geleidt wierdt, terwijl *Brakel* het zijne ter Maes insleepte: met twaelf duizent gulden boven 't veroverde schip, en een goude Ketting, wierdt hy vereert, en op een der grootste schepen, om door zijn dappere moedt meer schrick den vyanden aen te jagen, gestelt.

Wel hoogh onlangs ter Zee mede de Hollandtsche dapperheit is gebleken. Wanneer op den 27 van Ooghstmaent, 's jaers 1670. d'Amsterdamsche Admirael *van Gent*, zeven Algiersche roof-schepen, vol moedts, aenransden, dien hy met zijn drie schepen het scherp bood, dede vluchten: en eindelijk terwijl zijn overige schepen vast naderden, zoo teisterde, dat zes van hun de strandt kozen, en de schepen met al den last d'Overwinnaers ten besten gaven. Hier onder vondt men de drie eerste Vlootvoogden van het Turcks roof-nest Algiers.

Als *Assan Rais Biscain*, Admirael *Brayhim Rais* Vice-Admirael, en *Aroutchy* Schout by nacht. De namen van twee andere Capiteinen zijn, *Alyrais* en *Achy Cassa*. Het schip van den Admirael was langh 152½ voet, 8 duim, breet 36 voet. Het schip van den Vice-Admirael was langh 150 voet, 8 duim, breet 35 voet. Het schip van de Schout by nacht was lang 150 voet, 6 duim, breet 35 voet. De twee volgende zijn lang geweest 136 voet, breet 31 voet. Het kleinste was langh 130 voet, breet 30 voet. Alle zeer net toegetakelt op zijn Turcks, ronts om met schans-kleden bezet. Hadden op al te zaem 15 hondert en 90 Mooren, nevens 284 Christen-Slaven, voerden 28 baszen, en 204 stucken grof geschut.

Texel Haven-bouw.

Het gebeurt zomtijts, dat binnens duins, en in de Haven van ons Land het Texel, schepen, hoe hecht zy zijn, te gronde gaen, by grote storm. Om zulks te beletten, een besloten Have niet ondienstigh gebouwt zoude zijn, die, naer het gevoelen des Piloots, *Marten Zwaen*, het alderbeste gemaekt konde werden, by het nieuwe schilt: om dat daer een vlackte bevonden wort, over de zes-en-tzestig morgen begrijpende, tusschen de 10 en 15 voeten, over al diep; bequaem om ontrent de 1000 schepen in te leggen: ten anderen om de weinige stromen die daer gaen, want de stromen die tusschen Texel en de Helder inlopen worden vernietigt, door de stromen die tusschen Texel en Eyerlandt inlopen, zoo dat de stromen daer zwacker zijn, als op eenige plaets daer omtrent: als mede om de harde en vaste gront, die 't gezeide vlack heeft: ook staet aen te merken, dat deze vlakten aen een hoger wal is uit den Noortwesten, en uit het Zuid-west of Zuid-Zuid-westen: met drooge zanden verzien, benoorden en beoosten: in 't Noord-oosten met vlacke gronden daer weinig stroom gaet: deze vlackte dan moesten rondt om afgepaelt zijn, om de stromen noch zwacker te maken, en om de ysgangen te wederstaen. Als hier een bequame haven was gemaeckt, zouden de schepen t'allen tijden in en uit konnen lopen, en zich tegen 't harde weer verzorgen, 't welck duidelijcker aldus wert vertoont.

Laet by voorbeelt H de haven zijn, voor 't nieuwe schilt, deze haven dan, diende rontom wel vast met palen verzorgt, en daer de meeste stromen op aenkomen, het meeste verzien te zijn: by A op de nevenstaende plaet zal 't genoeg zijn een regel palen te zetten: by B twee regels, om dat daer meerder stroom tegen slaet, en om de zelve reden zoude men by C drie regel, en by D vier regels palen moeten zetten, met wier en andere aerd-stoffe wel voorzien: voor de gaten zou men Crap-hoofden maken, om de stroom en ysgangh te beletten, die daer anders in zoude loopen, van buiten zoude men de zelve met vier regels palen en wier voorzien, en van binnen met een regel palen, en over al met palen verzorgen, daer 't nodig zal zijn bevonden, gelijck aen 't af-beeldtzel, hier nevens is te zien. Men behoort 12 palen in een roede langte op een regel te zetten, en de zelve boven met gordings te sluiten, omze vast te maken, deze gordings, of sluit-balken behoren twee roeden langh te zijn. Binnen in de haven, zal men insgelijcks palen slaen, drie in een roede langte, om de schepen vast aen te maken.

Tot dit werck zoude men omtrent van noden hebben 30 duizent palen, en sluit-balken. Staet aen te mercken dat men ter plaetze daer 't meest op aen komt, als oock daer de sterckste palen van noden zullen zijn, eycke palen nemen zal; en voorders zal men alle mogelijcke middelen aenwenden, om wel verzekert te zijn, dan alles sterck, en bestendigh zy.

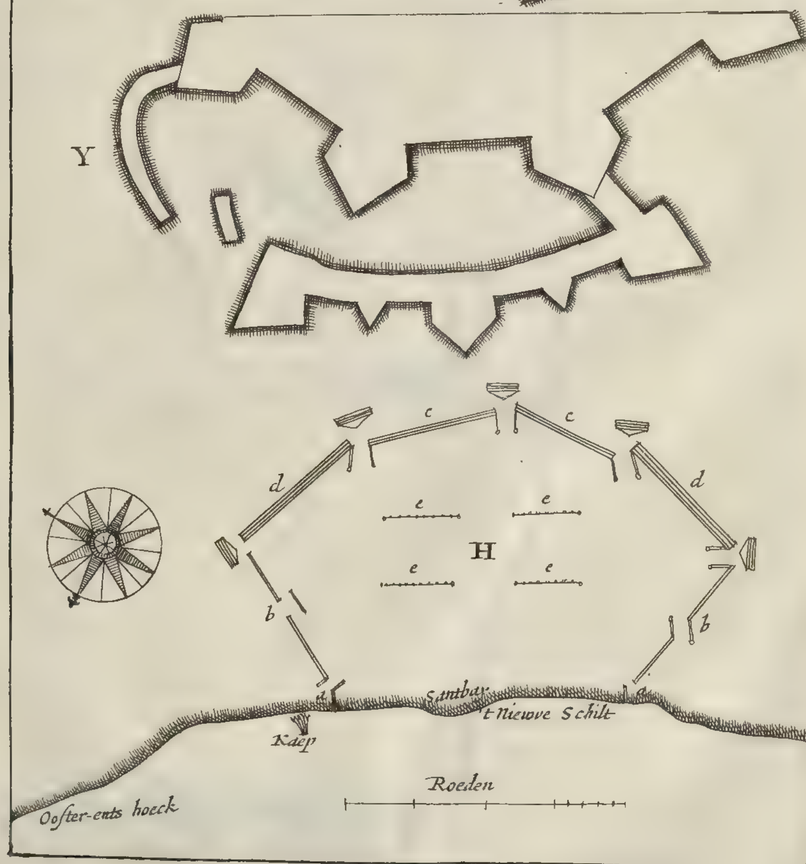
Volgt hier, tot meer verlichtingh van het werck, driederhand gestel van paelwerck, gelijck in de plaet ooghblijckelijck is te zien: in de eerste figuer is AB een dichte regel palen, langh 22 voet, C D zijn langh 32 voeten, van welcke om de tweede een moet staen, en E F 36 voeten langh, staende om de derde of vierde een, om de wier tusschen te zetten, indien men 't zonder wier niet sterck genoeg en oordeelt, hoe wel het anders zeer sterck en vast is.

In de tweede figuer, zijn A C en B D, twee regels palen, en van de pael E F, moet men 'er om de drie palen een zetten, deze palen zullen langh zijn, yder 36 voeten, tusschen A C en B D, zal men onder aerd en daer boven op wier werpen; en aldus zal men met de tijt vastigheit van wier bekomen, zonder welk dit model niet bestaen kan. In de derde figuer, is G H een dichte regel palen, langh 36 voeten, desgelijcks oock E F, hier tusschen werde onder 't water aerde in gedaen, en daer boven op wier, om de palen meer stant te geven: A B zijn eecken palen langh 40 voeten, waer van om de drie een staen, I K zijn schoren, of stutten langh 25 voet, oock om de drie een, zoo maecken deze drie te weten A B, I K, en I K, 't zamen een dichte regel: C D is een dichte regel palen, lang 36 voet, wiens ent C, twee voet boven 't water is. En dit laetste paelwerck is het vastste en dienstighst tegen harde stromen en ysgangen.

Behalven dees opgehaelde vondt van Texel haven-bouw, willen andere, dat men niet wijt van het schilt, na buiten toe, een haven zeer bequaem zoude konnen maken, mits men de *Pierre-velden*, welcke daer leggen, en ieder zes uuren droogh loopen, groot zijnde zes hondert morgen, wederzijdts tot aen de groote Kil, bedijkte. En in dien Dijck een goet aental schot-deuren ofte sluizen leide, die met wassent water mosten geopent, en met vallent water gesloten zijn, als wanneer de deuren in de Dijck die tegen de Kil aen quamen, geopent moeste werden, zo, dat al het water, 't geen met vloet op de velden was gezet, deur de Kil in Zee zoude moeten loopen, 't welck een gestadige schuringh zoude houden, welcke de Kil niet alleen diep, maer hoe langer hoe dieper, en wijder zoude maken. De diepte in de Kil heeft reets bequaemheidt om vry diep gaende schepen te zetten, zijn breete is als in de Kaert hier nevens werdt vertoont, volgens de maet die by *Jacob Bos*, Vernufteling en Landtmeeter daer van genomen is. De weinige droogten die daer in zijn, zeer licht wech zijn te nemen.

Pag. 478 en 481.

Drie gemaeckte Scheeps Havens



CVIII



Kaerte van een Nieuwe Haven in Texel.

Water molen

Oude Sluys

De Kage Haven

Ian Schrams Kil

Nieubedijcte Sluys

Huysmans Sluys

Kadijck

Burger kil

Piere velt

Schans

Het Schilt

Pierevelt

512 Roeden van a tot b Nieuwendijck

851 Roeden van C tot d Nieuwendijck

Hier komen in 13 Sluysen jeder 50 Roe van elkander

Oever

Oever

Duynen

Dit loopt met hoogh Water onder

Galgh

Pag. 478.

3 2 1

Waters Oppervlack

Gront

CIX



De dijk kost binnewaerts van aerde, en buiten van wier gemaekt worden. Het en zoude niet nodig zijn, dat dees dijk boven zwaer wiert gemaeckt, alzoo het vaste landt wederzijts legt, en daer weinig aenloop van water te verwachten is. Voor droogte tegen den dijk aen, is 't niet noodig dat men zorgt, om dat de zee in het gat vallende, dezelve dijk zoude strijcken, daer by langs schieten, en weinigh aenstoot doen leiden. Met kleine kosten zoude zy konnen werden onderhouden. Gelijk alles uit de kaerte blijkt.

In 't Nieuwe-diep insgelijx, en misschien met veel minder kosten een besloten, een veilige haven te maken zoude zijn; met het wech-nemen van den drumpel, en anderzins.

De Oever die de natuer gelegt heeft tegen 't Piere-velt voor het Schilt, zoude strecken tot bewaring van den dijk, en wering van den grooten aenloop des waters. By E zoude een Sluis konnen werden geleght, daer door by winterdag, het klein vaertuig na de Kaeghaven varen konde. De Dijk B na aen de duinen, behoefde van weinig sterkte te zijn, alzoo het daer vry ondiep is, en op 't Piere-veldt zelden veel water staet. De Dijck C D, zoude wel tot aen het schilt konnen werden gelegt, maer, om dat het Piere-velt tusschen letter S en E zeer diep is, zoude dat een geduurige kom vol waeter maecken, 't geen onnodig. Deze haven diende met een bequame sterckte te zijn voorzien, voor een vyantlijke aenloop, gelijk men tegen 't Mars-diep aen, zeer dienstig insgelijx een sterckte zoude konnen zetten, die het geheele gat bewaerde.

By de Galge-duinen, zeecker leege plaets en openinge is, welcke aengevult diende te werden, 't zy door aenstuiving of anderzins.

Wat vorders Havens in 't algemeen betreft, men maektze of vintze; dezulke zijn de beste, waer in de schepen veilig zijn van vyant: weer en wint: wiens toegang niet te eng, of te gevaerlijck, door droogten en klippen, kunnen wederstaen, daer men met vele winden kan in en uit komen, en daer vaste Ankergront zy. In 't verkiezen der zelven, staet dan te letten, van waer de gevaerlijxste winden wayen, en of de scheepen onder hoog gebergte ofte hoofden tegen de zelve winden konnen schuilen: als mede slaet men acht op de drift van 't ty en stroom, en ziet of de schepen driftig zijnde geraeckt, door 't spillen van Ancker of anderzins, tegen gevaerlijcke rotzen ofte drooghten zoude konnen afvallen, en schade lijden. Klygrondt is de keurigste, men let mede, of de slag van 't water dat in de gaten valt, uit een openbaren zee hinderlijck kan zijn: mede, of men bequamelijck landen kan, zonder van eenige barning gehindert te konnen werden. Ofte oock, dat platte stranden, en een ondiepen wal verhinderen kleine vaertuigen tegen 't droogh te meeren, en of men droogs voets op d'aerde kan springen, en waren uitschepen: oock of men zich des noots, kan verweren teghens lantvyandt, en of men schielijck overvallen kan werden. Plat landt, of zoo, dat men van zich kan zien, kiest voor heuvels of bergen.

Rivier-havens behooren ruim te zijn, zoo, dat de scheepen bequaem keren en wenden konnen. In alle enge Vlieten leggen geen scheepen veil; tegen uiterlijk gewelt van uit het landt. Havens gemaeckt met voorbedachten zinne, sluit men, des mogelijk, met ketings, 't zy dat die geheel overgaen, of datze wederzijts aen eenig pael-werck, of dam, te midden in de mont, vast gemaeckt zijn: 't geen de ketingen korter, en by gevolgh steviger doet zijn, welke Dam oock dienen kan om de slag van 't invallende water te breken. Men stelt mede wel een Krijgs-tooren, aerde of steene sterkte wederzijts. Men slaet houte Hoofden te midden in de grondt, en ringen of palen aen de wal, om de schepen aen te vertuien, ende vast te maeken. Bestelt alomme Schilt-wachthuisjens, en daer mannen in, om de schepen gae te slaen, brant en ongemak te weeren. Op ieder aenkomst te lande, zet een krijgs-maetig aerd- of steene Bolwerck, na de kunst, tot beschermingh voor de wal. Hoofden dienen om de schepẽ te vervangen, en te sluiten: om de havens mont-veilig te doen zijn, zy konnen onderscheidelijk werden gebouwt, zoo van gestalte als stoffe, na den eisch

des

des gewests; 't zy van ingeslagen palen alleen, en die of recht neer, 't zy enkel of dubbelt, ofte over dwars, met bouts aen een geklooncken, en met dwars balken gesloten, met klei, wier, zant, schelpen en rijs-bofzen gevult, of ongevult: en oulinx oock wel met gebrant hout, ofte koolen, dieze meenden waeter te wederstaen. Wier wederstaet best het waters perzing, en takken de slach van 't water. Men vint deze Hoofden gebogen, recht of kring-stuckig, alles na gelegentheit van de plaetzen daerze zijn gebouwt: men maektze mede van enkel steen, klei, mortel en puin; 't zy voor met een borst-weering opgehaelt of niet; geheel van steen, eener aerd, of slechts met een soom van vooren, en althans met een drumpel onder aen de voet, tegen 't waeter aen, nevens zware sluit en deck-steenen boven op. 't Gantsche werck oock wel van geslagen bogen, of uit loutere steen is gemaeckt, waer van het laetst het sterckst, om dat het gewelt van ter zijden, en niet van om hoog komt. Van outs wist men t'zaem te klenzen van zeker hars, zulpher en aluin, een pap, 't geen de steen onder water zoo t'zamen hielt, dat de stucken onafscheidelijck van elkander scheenen te zijn, 't welk hun tot havenbouw voor kalck streckte. In 't damleggen, en grondt-slaen, van Hoofden, werden onder palen ingeslagen, zoo de gront weeck is, van Mast, of Elzen-hout, indien 't werk niet zwaer is; dees verduuren 't water en de aerde best. Men bekringt met hout werk het geene dat uit het water op te halen staet. Maer zo de gront vast is, laet men slegts steenklompen zinken of zant en vaste aerde in zacken genaeit, en gebriezelde puin en back-steen in korven; oock kan men natte klei daer toe gebruicken, doch dan dient de plaets afgestoocken, en bezet, op dat de klei niet weg en vliete. Deze Hoofden dan of Moeljes worden recht of schuins opgehaelt; de laetste breken den anval van 't water meest, voornaem als zy gedeckt zijn, zoo verre als het water op loopt, met tacke en rijs-bossen, dewelcke in een gegort, en vast met pennen in de grondt gestoocken moeten zijn. Water door los hout speelende, verliest al zijne kracht, en tegen schuins opgaende hoogten klimmende geeft allenghskens iets over van zijne bewegingh, ofte verliest allengskens zijn gewelt, zonder dat schade ofte inbreeck kan doen, waer en tegen, water slaende tegen een loot lijnig schutzel, besteet al zijn geweldt te gelijck, en tegen eene plaets; waerom zulcke dijken, dammen of hoofden dickmael werden verbroken, en van een geruckt.

d'Inkomst van Havens, waer het water sterck vloeit, of daer men een uit Zee komende wint vreest, zy dienstigh voorzien van een dam, te midden in den mondt. Waer het landt schadelijck af-spoelt, steeckt men kribben, ofte dwars hoofden dwars uit, waterwaerts in de gront, van enckel of dubbelt pael-werck, en die zullen 't landt daer doen aengroeyen. Van vuurbaken by nacht, moet geen Haven zijn ontbloot: 't zy dat men kaersen in lantaerens daer toe gebruickt, of dat men vuuren en aerdkoolen brandt, op verhevene plaetzen, in wippen, of op toorens.

De ondiepten moeten steedts wel afgebaakt werden: en de diepte bepaelt, met drijftonnen of iets diergelijcks.

Men laet oock mercktekens uit het water opsteken, daer de grondt tot anckeren goet of quaedt is. Wat de groote van havens betreft, daer en bepale niets van, die moet zijn, na men veel schepen daer in wil bergen, en elck schip moet ten minsten zoo veel plaets hebben, dat omzwayende den ander niet en rake: gelijck mede geen havens in 't byzonder aenroere, kortheits wille, zoo meenigh Haven, zoo menig onderscheidelijk gestalte, zoo wel aengaende de sterkten die men tot haer verweringh aen de wallen rondtom de zelve zet, als wat de hoofden en moeljes betreft: Ook de pael en dijck-wercken, welke dingen alle na de gedachten van de Meesteren, en gelegentheit van plaets gemaeckt moeten werden, zonder dat men daer toe vaste Wetten kan geven, drie voorbeelden alleen, van havens in gedachte, stelle ten toon, in de nevenstaende verbeeldingh onder letter

letter Y, met hunne bolwerken en graften die beter nat als droogh zijn, tot beschuttingh voor de schepen, welckers gelijcken en ongelijcke, veel zoudē konnen werden verzonnen: 't geen onnodigh achte. Hier op doch staet in 't algemein te letten, dat de Havens zoo gebouwt werden, dat men bequaemlijck hulp, en behoeftigheden, van verre zonder gevaer kan toebrengen.

Havens, die diep landt-waert in strecken, hebben zelden sterckten van node, om dat, eer men tot de zelve komt, men gemeinlijck veele beuckeryen voor by moet, en geen vyandt zich lichtelijck verre landtwaert in derf begeven. Havens, die aen de mondt van den Rivier, welck in Zee loopt, leggen, of aen eenigh ander zee boezem, welck een nauwen uitgangh heeft, zeer lichtelijck vast te maken zijn, met kasteelen, toorens, kettinghs, Vriesche Paerden, 't geen lange houten met yzere pennen zijn, &c.

De Haven van Constantinopolen, wordt zeer geprezen, om haer diepte, en welgelegentheit; ja men zegt dat de schepen daer zoo veiligh zijn, dat bykans niet nodigh is 't ancker te werpen. Zy is wijt omtrent een mijle, streckende van Constantinopolen tot Galata, en wort met zeer licht vaertuigh, den Venetiaenschen Gondole niet ongelijck, *Permes* geheten in korten tijdt overgevaren.

De Haven van *Joppe* oulincks zeer roem ruchtbaer is geweest, gelijck oock die, welcke de Joden aen de Rode zee eertijdts hadden, te weten *Ailath* en *Asiongaber*, van welke drie in de Heilige Schrift steets gewag wert gemaeckt.

Herodes schepte lust, om een Zeehaven aen de stadt *Cesarea*, *Sebaste* genaemt, met groote kosten op te doen bouwen, doch om dat dees meer door konst als uit aengebooren bequaemheidt was gesticht, is zy vervallen, en vergaen. De Haven van Alexandrie, in bequaemheidt en kostelijckheit van gebouw, alle Havens ter wereldt voormaels overtrof; gelijck mede de Haven van Athenen, daer meer als vier hondert schepen veiligh in kosten leggen, zeer vermaert is geweest.

De Haven, eertijts *Luna*, nu *Specia* geheten, niet wijt van *Genua* gelegen, die ik tweemael heb bezichtigt, in bequaemheit vele andere te boven gaet, waer van *Strabo* aldus spreeckt.

Luna portus maximus juxta ac pulcherrimus, plures includens portus, omnes prope littus profundos, quale omnino convenit esse receptaculum hominum qui tanti maris, tanto tempore dominium obtinuerunt.

Dat is:

Luna is een zeer groot en schoone Haven, die in zich veel andere bevat, alle zeer diep, tot dicht aen de strant, en zoo als behoorde een schuilplaets der gener te zijn, die van zulcken groote Zee, zoo langen tijdt de heerschappy gevoert hebben.

Het Vierde Hooftstuck.

Verklaringen van scheeps Spreeck-woorden, en verscheiden eigen benamingen.

A



Achter-schip. Het gedeelte van het schip, van achter de Bezaen tot het ent toe.

Achter of voor, voor een eeken zitten. Gezeght als een schip achter of voor vast zit.

Achter uit zeilen, Jemant laten staen, en achter laten, 't zy aen landt of op eenigh schip, 't geen achter blijft.

Achter-eb. Het laetste van de Eb, ofte van het vallend water.

Achter dwers-touw. Een touw, waer mede het schip van achteren vast gemaeckt wert, ter poorten uit.

Achter-zeilen. De zeilen, die tot de groote en bezaens mast hooren:

deze houden het schip te loefwaert: waerom het bezwaerlijck valt, de schepen met deze zeilen alleen te bestieren, als het voor de wint is, of een back-staghs windt waeit: in voorwint geit men het schoverzeil ende bezaen op. Als het schip voorlastigh is, doen de voorzeilen, en als het achterlastigh is, de achterzeilen de meeste nut. De voorzeilen doen het schip een zedigen loop nemen, en men zeilt daer gemackelijck mede.

Aenberen. Met alle Zeilen zeilen: en zijn best doen om voort te komen.

Aendiepen. Met een schip naer landt toe zeilen, zoo dat men steets de diepten meet.

Aennemende koelte. Een windt, die toeneemt, en vermeerdert.

Aengangh maken. Voort zeilen.

Aen leger wal zijn. Oneigentl: 't onder leggen, iets verloren hebben.

Aenboorden. Een scheeps Timmermans woordt, en gezeght, van het maken der bovenste deelen, aen de scheeps zijde.

Aenhalen. Harder wayen als voor heen, nemen in wint aen.

Aenzetter. Een stock daer men kruit en loot in de stucken mede aenperst: hier op steeckt men de Wisschers.

Aen lant wayen. Dit woordt wordt gebruickt, wanneer iets te ondeeg is geschiet, daer straffe op volgen zal. Ofte wanneer men iets aen zal vangen te doen, daer gevaer, onlust, en moeyte van te verwachten is: 't heeft zijn oorspronck van dat, als de wint sterk naer lant waeit, de schepen dickmael komen te verongelucken.

Aenhouden. Na landt of na eenigh schip zeilen.

Aen het touw houden. Wert gezegt, wanneer men ten anker komt, en touws genoegh geviert is: hout aen het touw, zegt men dan, viert niet meer.

Aenrijgen. Het Bonnet aen 't zeil vast maken.

Aen grondt zetten. De scheepen op droogh vaeren, zetten, of halen; dit geschiedt met de voorsteven na landt toe, ofte oock met de zijden; het eerst aen de zwackste en zmalste schepen, het tweede aen de brede en stevighste: Met half ty geschiet het; wanneer men de schepen wil schoon maecken; waer toe zantgront de bequaemste is.

Aenslaen. De zeilen aen de rondthouten of rees vast maken.

Aengaen. Het gaet oost of west aen: wert gezegt van de streeck des compas, waer langhs het schip zijn voortgangh neemt.

Aen't zorren. Aen den arbeidt: of liever aen den arbeidt, om iets geheel vast te maken.

Aen ly, lywaerts. Na die zijde, daer de wint na toe wait: hier van daen komt het woort, *wacht u voor de ly.*

Aenboort leggen. Het eene schips zijde tegen het andere schips zijde aenleggen.

Aen Zee wenden. 't Zeewaerts in wenden.

Aen Zee laten staen. t' Zeewaerts in zeilen zonder wenden.

Afvallen. Ter zijden af wech zeilen, en niet zoo dicht by de wint houden, als doenlijck: 't geen met wil en oock tegen wil geschiedt.

Af en aen leggen, of houden. Af en aen zeilen, tot verscheide malen toe.

Afwerpen. Schielijck en onverdacht, ergens van afzeilen, ten aenzien van een ander. Oock wort in 't enteren gezeght, *afgeworpen werden*; als men niet aen boort van den vyant komen kan.

Aflopen. Afzeilen.

Afhouden. Wanneer het anker ingewonden wert, het zelve van de boegh af-keren, op dat geen schade aen het schip geschiede. Anders ruimwindts zeilen. Oock van lant zeilen. Als het touw over een braetspit gewonden wert, is daer een Man, die het touw, dat gewonden is, af-hout, en te rugh haelt.

Afgieren. Schielijck afzeilen.

Afschaken. Botgeven, vieren.

Alles komt af, behalven pompen. Een spreeckwoordt te scheep, als men wil spreecken van iets, dat altijdt duert.

Antwoorden in eigen spraeck. Schieten

ten op jemandt, die eerst geschoten heeft.

Ancker opzetten. Het anker voor vast maken, als het gewonden is, na dat het voor de kraen geheist is; met anker-talien, en portuer-lijnen.

Ankeren. Het Anker in de gront werpen.

Anker voor de boeg vieren. Als men ankeren wil, het Anker redden en gereet stellen, met een weinig te doen zacken.

Anker t' huis halen. Het Anker opwinden, en innemen.

Anker-gront. Gront, die bequam is om 't anker te vatten, en te houden.

Anker-oog of Neut. Het gat in de Anker-steel, alwaer de ring deur komt.

Ankerasie. Gelt, dat betaelt wort, voor het recht van 't anker werpen.

Anker vangen. Het anker 't geen buiten tegen het schip aenhangt, met yzerê ketings of touwen vast maeken.

Arbeiden in zee. Een schip arbeit in zee, als het veel slingert, en rolt, 't zy door stilte of hol water, of oock als men recht tegen de zee aenzeilt by de wint, ofte als men legt, daer een sterke stroom tegen de wint op gaet.

B.

B*Aertze.* Een soort van scheepen eertijts in Hollant gebruikelijck, die men ten krijge toerusteden, zoo binnen als buitens duins. In den Gelderschen krijg, An. 1518, wiert by die van Hoorn, en d'omleggende dorpen een geweldig groote oorlogs baertze gebouwt, om de kust te veilen, 't geen zeer hoog op was vertuint, zeilende boven alle andere schepen, van die tijdt. Kost met riemen by stilte werden geroeit, was licht na zijn groote, en voerde veel zeils.

Balien. Met tobbens water uit het schip gieten.

Balie. Een tobbe of back.

Bakenen. Siet zeinen.

Baer. Een groote vloet water, die uit zee in rivieren of baeyen loopt.

Bakboort. De flincker zijde van het schip, als men met het gezicht na vooren staet

Backstags-wint. Een tamelijck harde wint, zoo, dat het touw de Back-stag, daer het zeil tegen komt, stijf staet, en niet en labbert.

Bak. Het verblijf van 't schip, voor op den overloop. Deze zijn open of geslooten: het wulf van de geslootene, komt tot aen de steven toe, en is gelijk van hoogte, en plat; of daelt voor met een tree weinigh neder: de opene hebben voor een Schilt, waer men door op 't Galjoen gaet.

Ballasten. Zwaerten in de schepen laden, om het schips zwaerheits middel-punt naer omlaeg te krijgen: de schepen stevig en bequaem om te zeilen te maecken.

Bekaeit komen. Wert gezegt van 't een of ander hout, dat zich niet wel en sluit of voegt aen het schip.

Ballast schiet. De ballast verschokt, en valt van d'eene plaets tot d'andere.

Beweeren, beweert zijn. Ergens zijn, daer men om het quaet weder niet van daen kan.

Bezet zijn aen lagerwal. Na aen 't landt zijn, daer de windt heen waeit; zoo, dat men daer niet afzeilen kan.

Beloopen. Ziet oploopen.

Bestillen. Stil werden.

Beruifelt. Beslommert te scheep met veel ongewoone beletzelen, zoo dat men zich niet redden kan.

Beloopen zijn van een wint of storm. Wert gezeght, als men onverdacht van het quaet weer overvallen werdt.

Benarren, den vyandt bezetten. Wert mede gezegt als men op een laegerwal verzeilt is, aldus dat'er weinigh kans om op te komen is.

Benden. Het zeil met bantzels vast maeken.

Beitels. Zeker aerdt van schepen.

Beslag-lein. Een touw om iets te beslaen, gelijk'er een aen de nock van de bezaen is, om hem te beslaen, of te bewinden.

Beloop van 't schip. Het fatzoen en gestalte des zelfs.

Beneden wint zijn. Aldaer zijn, waer de wint na toe waeit.

Benepen zijn. Wert van een schip gezegt, wanneer het niet vlotten kan, of over drooghten geraecken, om schaersheit van water.

Beslooten Ree. Een baei of ree, daer men geen volle zee kan zien.

Becken. Het Galjoen van het ſchip tegen de baren zetten. Oock wel op de windt leggen, en niet veel afvallen.

Bevryen een ſchip. Een ſchip met de pomp droogh maecken. Of oock een ſchip van den vyant verloſzen.

Begijne ree. Deze ree komt onder de Bezaens mars, heeft geen val of draeireep; maer is vaſt gemaeckt aen de zalen met een ſtrop, om de ſchooten van het kruiszeil daer by uit te halen.

Bekleden. Het buiten-werk van 't ſchip met lichte planckcn bedecken, zoo lange als het ſchip noch niet ten vollen gemaekt is, op dat het zelve niet werde gequetſt: gelijk men de kromne boeg planckcn bekleet, terwijl zy gebogen worden. Als men om het dick touw, dun touw rontom windt, werdt zulx mede bekleden of woelen geheten. Gelijk het kabel in de kluis met dun touw mede wert bekleet, of omwonden. Als de maſten of raes omwoelt werden, dan ſlaet men veeltijts hoepen met ſpijkers in het hout, daer het woelen ophout, om het touw van afſchieten te weerhouden: insgelijcx is de anke-ring bekleet.

Beddingen. Zijn houten, die onder de Buſzen en Rampaerden gelegt werden, als dezelvige niet wel in de poorten geſchickt zijn.

Beting-bouts. Zijn korte yzere ſtaven, welke in de Beting-balck geſtoocken werden, tegen 't afwippen, en ontſlippen van het touw.

Beting en Boeg-ſpriet ſtutten. Zijn houten, die tot meerder vaſtigheit, tegen 't onderſte en bovenſte verdeck vaſt aen geſtelt werden. De Beting, is een zwaere dwars-balck, die dwarsſcheeps ſtaet: hier men de kabels aen belegt: zy ſtaet in 't gemeen onder het verdeck, doch op zommige laſt-dragers gelijk oock de ſpil, boven op, om onder plaets te winnen, en dan moeten de kluizen, daer het touw door gaet, mede rijzen. De Boeg-ſpriet is geſlooten met yzere beugels, die door den overloop ſteken en geſlooten werden.

Berg-houten. Zijn de groote houte zo men, die langs-ſcheeps in de ſcheepszijde ſtaen: deze werden van drie of vier ſtucken gemaeckt met haeken aen een gevoeght. Men ziet'er veeltijts twee onder en twee boven 't geſchut: of oock wel alleen twee onder, zonder eenige boven. Berckhouten die dicht aen een ſtaen, worden uit een ſtuck zomtijts gemaekt. Dat de berg-houten buiten doen, doen de lijf-houten binnen in het ſchip: beide binden zy het ſchip. Hoog opgetimmerde ſchepen voeren de meeſte berg-houten, en zulx op dat het boven-werck niet te veel uit zal ſchijnen te ſteken.

Benzels. Touwetjens daer men iets mede bindt.

Bejagen. Achterhalen.

Beſlaen. De zeilen beſlaen, ofte aen haere ronthouten binden. *Schepen beſlaen.* Scheepen arreſteren, of in 's lants dienſt nemen, tegen wil der eigenaers, doch voor een redelijk loon.

Beleggen. Een touw aen het een of ander hout of yzer vaſt maeken.

Beursvaetjen. Een tonnetje, daer boven een lederen zack aen is, om buskruit in te doen.

Byſteken. Het ſchip met de neus eeniger mate in de wint zetten, om het zijn loop te doen vertragen.

Byleggen. Niet vorderen in den loop.

Bylegger. Een tegen-wint, of dusdanigen harden wint, dat men geen zeil voeren kan: als dan maeckt men het roer aen ly vaſt, en aldus zal de zee op de boegh en breede zijde van 't ſchip breeken.

Byhaelen, byzetten. De zeilen bybrengen, en ter wint-vanck-ſtellen.

By de windt over zeilen. Zoo ſcherp zeilen, als 't doenlijck is, mits de zeilen niet leuteren.

Byſtaen. De zeilen byhaelen en uitzetten, waer van het zeggen: *laet byſtaen.*

By laten komen. Meerder dat heen zeilen, daer de windt van daen komt.

Bitter-enden, ſtucken kabels binnen boort, die onnut zijn, en afgehackt werden, als men een ſchip toemaekt, gelijk als enden, achter een knoop, of diergelijke: anders, *Honde-enden.*

By de wal langs vaert men zekerſt. Is oneigentlijk geſproké, en wil zeggen, zijn ſtaet niet te hoog voeren.

Byvoet. Een touw buiten om de racken

ken, dienende om de zelve toe te zorren.

Bit. De scherpte van 't schip voor aen: anders *Het Sne.* Het hout, 't geen voor onder, tegen de Steven gezet wort, buite waerts, wert mede *bit* of *loef-hout* genaemt. Van de scherpte achter, werdt gezegt het schip *is wel of qualijck geschort.*

By de windt smijten. De neus van het schip na de windt toestellen.

Blanck zeil by maken. Gezegt, wech zeilen.

Blazen of opblazen. De schepen op zy halen, om te kalefaten of schoon te maken. Van outs wierden blaesbalcken gebruickt, daer men wint mede in de schepen blies (de zelve boven dicht gemaeckt zijnde) om te zien of zy dicht waren: waer van dit woordt zijn oorspronck heeft.

Blaesbalck. Vullingh van hout, het geen van de knie, die buiten tegen steven en barrig-hout leit, af gaet, tot op de huit van 't schip. Dit wert tegen de slagh van het water gemaeckt.

Blaeuw in zetten. Yzer in het schip zetten, of slaen.

Blanck schip. Nat schip.

Blafteren. Gezegt, als het schip met de neus in de windt staet, en de zeilen los leggen of slaen.

Blaken. Het schips-huit buiten om, met aengestoken riet, branden, tot zwert wordens toe, 't geen tegen 't doorbooren der wormen wert gedaen.

Blicken of blickvieren. Een of ander vuerigh of brandend teiken, op en neder halen, of oock met kruit hastige vueren maken.

Blijven. Een schip blijft: vergaê in Zee.

Boven wint zijn. Aldaer zijn, waer de wint van daen komt.

Bocks-oor. Een yzere kram aen de rampaerden.

Bolmaken. Iets ront en breet te scheep uit zetten.

Boeg. De Borst van het schip: deze wert rondtachtigh, ja wel kringhstuckigh gemaeckt, waer toe het hout met hevels gebogen wert: de hevels moeten met yzere ringen in de in-houten vast gemaeckt zijn, welcke gaten namaels gestopt werden: hoe meerder het hout gebogen werdt, hoe dichter de hevels moeten staen.

Boeglegger. Een schip, dat het eerste is, dat varen zal, na de Beurtman, op gestelde veeren.

Boegen. Zeilen.

Bovenhalen. Te boven zeilen.

Bouts. Touwen, die men gebruickt om het wandt te voorzien, als het verbroken is.

Bolwater. Hol water.

Bollen, de bezaen bollen. De bezaen korten, en minder zeil ter windtvanck doen stellen.

Bordige zeilen. Zeilen die plat staen, als zy ter windt-vanck staen: deze zeilen best by de windt.

Boeten. gescheurde netten herstellen.

Bovenet. Het hooghste verdeck in 't schip achter.

Boevenet. Traliewerk, 't zy van hout, of geschoren touwen, over de opening van het schip, 't geen den genen, die enteren willen, afweert.

Boeg-kruizen. Siet laveeren.

Bocken. Niet wel rijzen tegen de golven.

Bolster. Een klos, daer de boegspriet op leit, nevens de voorsteven, op dat hy niet over slingere, aen dees geene zijde.

Bolwercken een schip in Zee. De goederen of last in een schip verleggen. Siet mede een andere betekenis onder *Werken.*

Bock. Twee stutten, die wederzijdts in de rusten gestelt worden, en boven te zamen gewoelt zijn, om masten in de schepen te zetten, en groote zwaerten in te heizen, of oock om het schip te kielen.

Boelijn. Een touw, 't welck gebruikt wert, om de mars-zeils vallen, en de groote kardeelen, klaer van malkandre te houden, en dat zoo lange als de zelve nieuw zijn: want als zy gereckt zijn, werden deze niet gebruickt.

Boszen. De gaetkens in de schijven, daer de spilletjens doorsteken.

Boej. Een langwerpigh block, 't geen men laet drijven met een touw, aen

'tanker vast, op dat de plaets, waer 't anker in de grondt zit, althans geweten mach werden: hier toe worden mede wel dichte tonnetjens gebruickt. Wanneer geen boey op het anker drijft, dan moet men een dreg uit de boot op grondt laten dalen, om zoo het anker te vatten.

Boog ofte speel. Een langh hout, daer men de spil mede omdraeit.

Bonnet. Een zeil, 't geen aen de onder zeilen vast is, 't welck af en aen geregen kan werden, daer dickmael noch een tweede Bonnet aengezet wordt.

Boeg-touw. Een touw, daer men het anker mede reddet, als 't voor de boegh is, zijnde een partuer lijn.

Bordingh. Zeker vaertuigh te Konincks bergen.

Botloef. Een stock, daer een gat voor aen in is, alwaer de focke-hals of smijt doorvaert, en rijt.

Bogen. Ronde houtjens met gaten, die over de boegspriet leggen, dienende om het touw-werck door te laten gaen.

Boorden. Aen boort leggen.

Botgeven. Vieren, ofte meerder lengte van touw van zich geven.

Boutjens. Vierkante lappen zeils, die tegen de lijken aen gezet worden, alwaer het zeil, om de aengeslagen touwen sterckte van noden heeft.

Boegzeren. Met een boot het schip voort roeyen, in stil weder: dit geschiedt, met een touw voor uit, ofte wel met boot en sloep aen wederzijts boort vast gemaeckt, en dus roeyende met dubbelde roeyers.

Boeyen. De hoger scheeps-zijdel-plancken toezetten, die het boei-zel genaemt werden.

Bregangh. Het hout aen de scheeps zijden tusschen het ree-hout, en het bovenste bergh-hout, daer het geschut deursteeckt.

B*reeuwen.* De reeten en voegen, met werck of most stoppen. Most is het dienstigst tusschen plancken ingelegt, om zijne onverganckelijckheidt, doch werck beter tusschen de naten om zijn langdradigheidt. Met graeuw papier kan men de scheeps-reeten, zeer dicht krijgen, 't welck nat zijnde zwelt, en met peck besmeert, hart hout. Als de plancken schuins naer om hoog gehackt zijn, valt het schip mackelijk te breeuwen.

B*raszen.* Touwen, daer men de raes en zeilen mede omhaelt, welck om halen aenbraszen gezegt wert.

B*ritzen.* Geezelen, 't geen voor de mast met een touw geschiedt, zonder dat de klederen uit werden getogen, doch jongens worden ontbloot en met dunne touwetjens gekastijdt.

B*reet leggen.* Met de zijden tegen een ander schip aen leggen.

B*randen.* De Schepen zengen met brandent riet, om de worm te wederstaen. Anders het slaen, en spatten van 't zee-water tegen 't landt aen.

B*reet-boegh.* Een schip, dat een breden boegh heeft. Hoe langer schepen, wert geoordeelt, hoe breder de boegh behoorde te zijn, om dat die de meeste vaert hebben, en by gevolgh het water daer harder tegen aenslaet, 't geen zwacke boegen zwaerlijck wederstaen.

B*ramzeils koelte.* Weer, dat men bequaemlijck, de hoogste zeilen voeren kan.

B*ram boven bram voeren.* Eigentlijck vier zeilen op een mast boven elkandre voeren. Oneigentlijck gezegt zich groots en trots toonen.

B*ulckhoofden.* Zijn schotten, die men dwars scheeps, in 't hol zet, op dat de ingeladene waren, of oock wel de ballast niet verschiete.

B*raetspit.* Een wercktuigh te scheep daer men mede wint. Deze werden mede in de boots gebracht, als men het anker winden zal.

B*ril.* Een uitgesneden hout op den overloop, ter plaetze, alwaer de kolderstok doorgaet, of in de draey klos staet. Anders oock wel de klosze zelve.

B*rie.* Kleine koelte, die ongestadigh is.

B*uddingen, ofte Beddingen.* Zijn de plancken, welke over de kiel, door 't kolzen gearbeit zijn, alwaer het schip

Buik van 't zeil. De holte weinig beneden het midden van 't zeil.

Buick-gordingen. Zijn touwen om de zeilen voort te gorden.

Buiſch weder. Dampig, nat, en donker weer.

Buiten. Tot buit maecken.

Burg. Ziet ruſt-lijn.

C.

C*Enten.* Latten, die geſpannen werden om 't ſchips beloop na te voegen.

Combaers. Scheeps-bedt.

Combuis. De Keuken te ſcheep. Op koopvaerdy-ſcheepen, ſteeckt de Schouw by de billen van het ſchip veeltijts uit.

D.

D*Aelen.* Buizen, daer het water tuſſchen d'overloop deur, uit de pomp in zee loopt: dees zijn van binnen met loot beſlagen.

Daer ſtaet water in het ſlach. Daer is water te ly, of aen de laeghſte zijde in het ſchip.

Dagh. Een kort dick ent touws, daer men de ſchepelingen mede kaſtijdt.

Dat men beſtevent bezeilt men. Daer de voor-ſteven na toeſtreckt, als het ſchip met uitgeſpannen zeilen vlot is, daer kan men met de zelfde wint na toe zeilen; te verſtaen by goet weer, en geen groote zee.

Dam. Een ſtuk-houts, 't geen ergens ingezet wordt, om iets te ſtutten, 't welck namaels weder wech genomen wert.

De Son tot Gode gaet. De Son gaet onder: dit is een out Hollants Viſſchers woort, oorſpronkelijk, mijns bedunkens, uit d'oude onwetenheit, en onkunde van de plaets, daer de Son in onder gaet.

De loef iemant afſteken. Eigentlijk de wint iemant afwinnen, boven iemant zeilen, of aen die zijde van iemandt heen zeilen, daer de wint van daen komt. Oneig. iemant een voordeel afzien.

Den roden haen in't kruit-ſteken. Het kruit in de brant ſteecken.

De Stuerman zeilt van de plecht af. Oneigentlijk gezeght als iemant, die meeſter is, t'onderraeckt.

Dennen. Het dack, verdek, of wulfzel des ſchips, op binnelants-vaerders, oock de buick.

De looze. Een bocht touws, dat loshangt.

De greep van't ſchip. De ruimte en ſcherpte van de ſteven onderwaerts, wiens goede geſtalte veel tot de zeilazie doet.

Deinzen. Het ſtorten van de zee-golven, omtrent het lant.

Deiningen. Zee-golven.

De ſteeck. Het ent van 't kabel-touw, daer de ring komt.

Deck, Verdeck. Welfzels te ſcheep, daer men overloopt. Men zegt mede *Half-verdeck, Vierde-deck.*

De fock uit-houden. Oneigentlijck iemant verdueren.

De zee is zonder water. Oneigentlijk, daer overvloedt plach te wezen, is niets.

Demp-gordings. Touwen, die de zeilen gorden, om dezelve gemacklijk te beſlaen: dees zijn aen de marszeils van groote ſchepen.

De zeilen leggen blint. De zeilen vatten geen wint, belet zijnde door andere zeilen, die dezelve voorvangen.

De wint verzeiſt. De wint verſchiet, 't zy hy goet of quaet wert.

De wint is wieuw. De wint is quaet.

De wint is waeuw. De wint is goet.

De wint waeit met zengen. De wint waeit met buyen.

Deizen. Soetjes te rug zeilen, vlieden, of te rug dreiven. Wanneer het ſchip went, en dan komt te deizen, leit men het roer over, ofte op de verkeerde zijde, op dat het ſchip dies te beter overſtaeg raecke.

Het deiſt op zijn gat, zeght dan de Zeeman.

De voor-voet hebben. Voor uit zijn.

De wint is op en neer. Daer is geen wint.

De windt hout met het landt in. De wint is na lant.

De wint hout met het landt af. De wint is van landt.

De wint op knijpen. De wint winnen, of boven wint komen.

De wint kruipt naer dit of geen geweſt. De wint verandert langzaemlijk.

De wint viert. Wert gezegt, wanneer het roode zich aen den Hemel vertoont, daer de wint dreigt van daen te

te zullen komen; 't geen de zee-luiden voor een gewis teken houden.

Deutelen. Kleine pennetjens in de houte nagels slaen, vastigheits wil.

Deizig weer. Dicke lucht.

Diep-loot. Een stuck loot, 't geen aen een touw gebonden, overboort wert geworpen, om de diepten des zees te peilen, 't heeft onder een gat, alwaer men ongel in doet, op dat door het aengekleefde stof, men oordeele van de gestalte des gronts.

Dicht slach voor en achter hebben. Wert gezegt van een schip, dat dicht geschooren is met een Vinkenet.

Die zeilt boven windt, ziet wat hy vint. Hier mede wert verstaen, dat te hoog zeilen ongemack baert.

Diep gaende schip. Is Oneigentlijck een perzoon, die veel verquist, en veel noodig heeft: en genomen van den arbijt, die diepgaende schepen na zich sleepen, om te beheeren.

Drift hebben. Diep genoeg zijn om te bevaeren.

Doot aenslaen. Dicht aen slaen.

Dokig weer. Donker weer, betrocken lucht.

Doften. Roei-banken.

Door laeten staen. Zonder zeil te minderen, voort zeilen, by harde wint, ofte oock in plaets van iemandt te wachten, voort zeilen.

Doopen. Iemant van de nock van de Ree laten loopen, voor dusdanige plaetzen, alwaer de doopeling nooit te vooren heeft geweest, welcke plaetzen van outs her, onder de zeeluiden, daer toe verkooren zijn; zelfs schepen, die nooit dusdanige doopplaetzen voorby zijn gezeilt, zijn het recht van dopen onderworpen: en de Schipper is gehouden by dezen voorval de maets met een drinck-penning te vereeren, zoo hy niet wil lijden, dat de snuyt stilzwijgens van het schip afgezaeght werdt, of eenigh scheeps-deel verduistert. Met gelt koopen het die gene insgelijx af, die het niet en lust in zee te vallen. De jongens worden in stee van doopen, onder een mande gezet, wien men dan tobbens vol water over 't lichaem giet.

Dolboort. De bovenste bandt van het schip.

Dollen. Houte pennen, daer de riemen tegen aen komen.

Dompen. De stucken achter op halen om laegh te schieten, 't geen geschiedt, wanneer men zijn vyant na de grondt wil jagen, of dat het schip hoger legt, als dat van de vyandt.

Doode stroom. Stroom tusschen volle en nieuwe Maen, als het water minst wast. Oock een stille stroom tusschen Eb en Vloet.

Door windt douwen. Zoo scherp zeilen, dat men gelijck als tegen wint opzeilt.

Doodt loopen. Voor by zeilen, harder zeilen als een ander.

Doeken. Zeilen aenslaen op kleyne Zee-schepen. *Opdoeken* de zeilen t'zamen vouwen en wech-leggen.

Doen opzwaien. Een schip ergens doen afwenden, met eenigh anker te laten vallen, 't zy als men een enge Rivier opzeilt, en dat de boot voor uit roeit, met een werp anker 't geen vast aen 't schip is, ofte wel slechs met het anker uit het schip te doen vallen. Wanneer een schip te na aen de grondt of wal komt, en de windt het daer niet af kan brengen, laet men het ancker uit de boot vallen, en dus windt men daer by, het schip af. Eb en Vloet verloopen zijnde, zwait het schip van zelve op.

Doen opwerpen. 't Zelve als boven.

Dog-schuit. Kleine schuitjens, die de Dog boots volgen.

Dok. Een kom ofte afgeslotene plaets daer men schepen in maeckt, of herstelt: deze zijn twederlye, met schot-deuren, die geheel droogh gemaeckt konnen werden, ofte wel open: welcke laetste zaghte en modderige grondt hebben, en met de vloeden droogh ofte vol lopen.

Docken. In een Dok het schip vast aen grondt zetten.

Doppen. De schepen merken van wat inhout zy zijn.

Doppen. Voor een eygen naem genomen, zijn ronde houte ringen, die op den overloop, of tegen 't boort om zekere gaten geleght werden, daer touwen deur varen.

Doodtmans oogh. Siet hane pooten.

Boodt-

Doodtwater. Het dray-water, 't geen achter 't roer opkomt, als het schip-vaert heeft, dus genaemt, om dat het schijnt stil te staen, ten aenzien van het water, 't geen voor by het schip gaet: anders *zellingh.*

Doorgaende koelte. Een harde gestadige windt, zonder storm.

Dragende houden. Het schip daer heen zetten, alwaer de windt heen wait, gezeit van dat de zeilen dan volstaen, en het schip schijnen te dragen: als dan haelt men de halzen na achteren toe, tegen de voorste Hooft-touwen, ofte men haelt de halzen stijf neder, tot aen het dolboort, met een loef-haek. Oneigentlijck, zich in den zelven staet houden, daer men in is, doch zoo dat men zijn middelen eerder vermindert, als vermeerdert.

Draeien op de Ly. Dit geschiedt als men de Steven na die zijde toezet, daer de windt van daen komt, om het schip zijn snellen voortgang te benemen, en te toeven.

Drillen een schip. Een schip voort winden door een touw, dat aen een pael vast is, en op een Lichter, die voor 't schip legt, voort gewonden wort.

Drijven. Met most of werck, de naden en spleeten aen een schip vullen.

Drijf-zeil. Een zeil, dat onder water uitgestreckt werdt, wederzijdts scheeps, vast aen zijne schooten, om het schip by stilte voort te doen drijven, daer heen waer de vloet gaet. Dit geschiedt mede in groote Storm, om, als het schip zeer slingert, het zelve recht te doen leggen, op zijne Stevens: noch werdt dit mede gepleegt om een anker uit te drijven.

Driftigh zijn. Werdt gezegt als het anker niet vat ofte hout, maer nasleept.

Dreg. Een anker met vier ofte drie handen.

Dreggen. Aen Dreg-ankers vast leggen.

Draey-reepen. Touwen, daer de rees inhangen. Hier komt het kardeel op; om de Rees te heizen, of op te zetten.

Druil. Een zeer klein zeiltjen, 't geen achter aen 't stuer by de vlagge-spil gezet, en ter wintvanck gestelt wert, als het schip aen anker legt, om het zelve op de windt te houden, en te minder te doen slingeren. Of wel als men het schip wil doen kenteren. Het wort met een hals, die tegen de Bezaens-Mars aen komt, opgehaelt. Dit zeiltjen wert mede onder aen de Bezaens-Mast opgeheist.

Met een druil iets doen. Jetwes langzaem doen.

Druypen. Het anker of de Dreg laten vallen, tot voor de Boeg.

Duckdalf. Een hooft van zware palen in 't water geslagen, daer men schepen aen belegt, en vast maekt, 't geen zijn naem behout van den *Hertogh van Alva,* wel eer Gouverneur wegens Spanjen in deze landen, die insgelijcks hart en onverzettelijck was, als dit paelwerk.

Dwars in 't water. Zy eigentlijck, als het eene schip dwars tegen 't ander aen komt. Oneigentlijck: jemant in de weeg en hinderlijck zijn.

Dure schepen blijven aen landt. Oneigentlijk kostelijke dingen schroomt men te koopen.

Durk. De plaets, daer het vuyl water in loopt, anders de Zoo.

Dwars vertuyen. Het eene anker leggen, aen d'eene zijde van de stroom, en het ander anker aen de andere zijde, recht tegen elkandere over: dus dragen de schepen gelijck, over Eb en Vloet.

Dwars zees leggen. Met de zijde van het schip, tegen de slagh van de Baren leggen.

Dwars zees zeilen. Tusschen de Baren zeilen.

Duimlingen. Zijn de yzers op 't achtersteven, alwaer de roer-haecks hangen.

Duyveljagen. Met steenen over de ladinge rollen, om die des te beter te stuwen. Oock het inperzen van wolzacken in de schepen, 't geen anders *Traven* werdt gezegt.

Dwars-stroom. Een stroom, die by het landt heen gaet.

E

En rug opsteken. Wert gezegt als de schepen zich te veel verheffen in de midden, door oudtheidt: of voor zy en achter zacken. Oock als te hoog gebouwt zijn, en by onweer achter te veel lichten.

Een Zee. Een golf waters.

Een zeil op den dijck. Een zeil op een schip, dat zoo stevigh is, dat niet wert bewogen.

Een anker toe laten gaen. Een anker in gront werpen.

Een groot schip voeren. Oneigentlijk. Een zaek van gewicht by de handt hebben.

Eens loefs doen Iets doen zonder zammelen, ten eersten en zonder beraet, 't geen van het woordt loeven zijn oorspronck heeft.

Eerst in de boot, keur van riemen. Oneigentlijck. In alle voorvallen die eerst komt voordeel heeft.

Eint voor eint zijn. Wert gezegt, wanneer kabels, en alle het loopende wandt ten einde toe uitgeloopen zijn, 't geen geschiet, om te gemackelijker te rijden.

Eyzersiek zijn. Wert van de schepen gezegt, als bouts en spijkers beginnen los te werden, 't geen geschiet, als de roest haer verteert heeft, waer hulp-middel toe is, plat loot over de bouts te slaen, by zoo een geval is niet ondienstig lange yzere banden om het schip te slaen, daer in noot de yzere hoepen toe ghebruikt konnen werden.

Elck geneer hem op zijn vaerwaeter. Oneigentlijck, geen zaecken zonder kennis aen te vangen.

Enteren. Van buitenen over het schips boort springen, 't geen vyantlijk achter op de billen, aen de hooft-touwen, of voor de boeg geschiet.

Enter-luiken. Luiken, die voor in de Back of achter in de Kajuit gemaekt werden, op dat men by noot, als het boven-schip over en aen den vyandt is, daer door op den overloop kan komen, om den vyandt van onderen te weeren.

Ezels-hooft. Een half ront block, boven op de mast, waer de steng in gezet werdt; hier zijn onder twee yzere oogen aen, daer takels door gestoken werden, om de stengen op en af te laten: voor aen 't Ezels-hooft zijn fluit-houten, die met yzer bekleet zijn, welke de rees sluiten. Dit is met Schapen-vacht bekleet, tegen 't slijten van de zeilen. Te wederzijde is het Ezels-hooft, vol kleine spijkers beslagen, stercktens halve.

F.

Atzen. Zeilen, die des noots, om meer wint te vangen onder aen de groote zeilen, of aen de bonnetten werden geregen, welcke bonnetten zelve aen de groote zeilen gehecht zijn.

Fitten. De diepte peilen, van de geboorde gaeten, daer men nagels in slaet. In 't booren dient de boor vet gesmeert te werden.

Fock is blint. Dit wert gezegt, wanneer het voor de wint gaet, om dat de fok dan geen of weinig wint kan vangen, belet door de groote zeilen, die dwars scheeps staen.

Focke Kardeel. Een touw 't geen de Rae ophaelt, 't welck aen een draeireep vast is.

Fok op steven of boeg. Fock om laeg, met ree met al, by hart weer.

Fregat. Een schip 't geen lang en laeg gebout is, met een spiegel, weinig hout voor scheen hebbende, veeltijts zonder back, niet hoog achter opgeboeit, zeilaedjes halve.

Fustasie. Vat-werck.

G.

Aende raecken. Werdt gezegt als de schepen van haer ankers spillen, of als by onweer de losse goederen in het schip om ver gesmeeten werden.

Garnieren. Het schip binnewaerts, van onderen en ter zijden met planken beschieten, tot bewaring der ingelaede goederen, welck dexel een Garnier genaemt wert.

Gaerboort. De eerste planck die aen het schip gebracht wert, naest de kiel.

Gaer zijn. Gebrant ofte gezenght na den eisch, 't geen men de plancken doet, op dat zy buigen, hier by aen te merken is, dat men de planken die geboogen moeten werden, langer neemt als de maet recht uit, uitwijst, om

om dat het gebogen hout verkort binnewaerts. Het gebrande werdt binnewaerts gezet. Want het hout buigt daer heen, waer het gebrant is.

Gaings. Dus wierden eertijts de Fluitschepen in Hollandt genoemt, die *Velius* zeght, dat Anno 1595 tot Hoorn eerst derwijze zijn gebouwt, als menze heden ziet. Men maeckteze, zeit hy, vier, vijf, of zes mael zoo lang als wijt.

Galderye. Het gene men achter ter zijde aen de schepen ziet uit steken. Aen Engelsche scheepen ziet men die groot en prachtig: aen Hollanders, klein en onkostlijk: aen Oosterlingen ziet men'er geen.

Ganze Vleugel. Een boom, waer mede men de schoot-hoorn van de Bezaen uit hout.

Gang, een gang. Zoo veel zees, als een laverend schip over een zijde zeilt.

Gaende houden. Voortgaen op dezelve wijze, als men begon, 't zy in 't zeilen of aen anker te rijden.

Gelde zee. Een zee zonder scheepen.

Gezackt zijn. Wert van de spiegel gezegt, als zijn ronte laeg komt.

Gemaniert zijn. Streeck houden, en recht door zee gaen, qualijck gemaniert, wert van een schip gezegt, als het zeer helt, springt, en niet na het stuer luistert.

Geen zoen bieden. Het biet geen zoen. De onstuimigheit des luchts en stilt niet, het weer en schijnt noch niet te willen bedaren.

Geen scheeps verstaen. Oneigentlijck: onkundig in een zaeke zijn.

Gebakent zijn. Eigentlijck: met palen, en tekens, die op gesteken werden, afgemerckt landt hebben, op dat de voorby varende zeeluiden zien, waer zy zijn. Oneigentlijck werdt dit gezegt van hoe een zaeck by dees of geenen opgenomen werdt, en hoe't daer mede geschapen is.

Geen twee groote masten dienen op een schip. Geen twee konnen gelijck heerschen. Regering in regeeringh is ondienstig.

Geen zee komt ons te hoog of te na. Oneigentlijk, niets kan ons deeren.

Geik. Hout-spaeck, die men by de rees uit zet, om zeil aen te doen.

Gegert. Stijf vertuit, zoo dat het schip niet zwaeien kan. Dit geschiet op diepe, en niet op ondiepe wateren; want in ondiep water schueren, by dezen geval, de touwen te veel tegen de kiel aen.

Geslooten back. Open back.

Gezont touw. Sterck en gaef touw.

Gezont schip. Een schip, dat wel wil byleggen, of aen de windt houden, en over staeg loopen kan, daer lange schepen het bequaemst toe zijn. Een schip zonder letzel.

Gesprongen zijn. Wert van masten en rees gezeit, als zy gescheurt ofte geborsten zijn.

Gevlogen schoot. Met een gevloogen schoot zeilen. Als men zeilt voor de windt, tusschen twee schooten in, en als alle zeilen dragen.

Gesprongen schoot. Het zelve.

Geer of Tong. Stucken zeil-doek, die men aen de zeilen zet, om haer onder breder te maken, als boven: oock een strook plancks op de sant-strook, dienende om te vullen.

Gevelingen. Binnen Garniringh.

Gewossen hout. Hout, dat niet gezaegt is, maer zoo aen de schepen gezet wordt, als't gewossen is, 't welck het sterckste is.

Getey. Toestant van Eb of Vloet.

Geck. Een wercktuigh in de pomp. Men vindt driederley pompen te scheep, een met een geck en mick, en slag-pompen, die met een stock recht op en neer gaen; beneffens ketenpompen, die met een rat, ofte wiel om gedraeit werden: deze het meeste water opgeven.

Gestreken zijn. Met plancken gedekt.

Geuzen. De wint geust. De wint wert goet, welk zeggen van't hervormen des Godts-diensts in deze landen her schijnt te komen.

Geipen. Het overslaen van zeilen op de andere zijde, onvoorziens en by vlagen.

Geip. De houte roede, die de Bezaenzeilen uit-hout.

Gelijt zijn onder Zee. Werdt van een schip gezegt, dat met een vast gemaeckt stuer in storm drijft, of zeilt.

Getuigt zijn. Voorzien zijn van touw, zeil, en maſt, men zegt hoog, laeg, ſlecht of wel getuygt zijn.

Geyen. Opheizen.

Gy moet onderſtreken zijn. Oneigentl. dat yemant behoore ſtil te zwijgen.

Gijken, Ofte Spieren. Stocken daer men de ly-zeils mede uitvoert.

Gierſlagh. Een draey of kink dat in het kabel door 't zwayen van 't ſchip komt.

Gieren. Schielijk heen en weder wenden met het ſchip, of zwayen.

Gierigh gemaeckt. Te klein gemaekt.

Geyn of Jeyn. Een blok met drie ſchijven, daer iets mede overgehaelt ofte gewonden wert.

Gillingh. Eenigh hout dat ſchuins na om laegh af-gezaegt is. Half ronde neergebogen ſtijltjens. *Het Gillingh-hout.* Komt achter boven 't ſtuer, wijdt, nae het ſpringen der ſchepen: dient om het ſpiegelwulp op te houden, op dat de roerpen bewegen kan; wert cieraets halve beſneden.

Gotelingen. Kleine Schietbuſſen.

Gorden. Berk-houten. Mede touwen, dienende om de windt uit de zeilen te krijgen, aen ſpriet of gaffel zeilen.

Goede loop hebben. Gladde vaert loopen. Wert gezeght, als het ſchip wel na het ſtuer luiſtert.

Gront ſchoot krijgen. Eigentlijck een ſchoot onder water krijgen, oneigentlijck iets verliezen: ofte t'ondergebracht werden.

Grontſchoot geven. Oneigentlijk, met reden jemant doen ſwijgen.

Greep van 't ſchip. De ſcherpte van 't ſchip voor onder by de ſteven.

Gront-inhouten. De ſcheeps inhouten naeſt aen de kiel.

Grontbreken. t' Zeil gaen of ancker lichten.

Grof-zee. Een zee, als de Baren hoog aenſchieten.

Groter Zee overgevaren zijn. Oneigentlijck, in meer gevaer geweeſt te hebben.

Gril. Het af-ſcheitzel in het hout, tuſſchen 't pit en buytenſte hout.

H.

H*Als toe zetten, hals opgeven.* De hals, ofte de tip van het zeil ſtellen en vaſt maken, 't geen geſchiedt in zijdel winden, om de zeilen te beter te doen dragen.

Halzen op. Werdt gezegt als 't ſchip voor windt zeilt.

Hang-mack. Een lap-zeils, lakens of geweven ſcheer-touw, 't geen tegen de zolderingh van het ſchip hangt, dienende den Schepelingen voor ſlaep-plaetzen: die met twee enden zijn, werden de bequaemſte geoordeelt, want met vier enden ſchudden zy te zeer.

Hanen. Vierkante ſtuckskens koper, of metael, dewelcke midden in de ſchijven komen, daer een gat in komt, en een nagel doorgaet, waer de ſchijf over loopt.

Hanepoten. Zes, acht, of thien ſmalle touwetjens, die van elkandre geſcheiden, en door blocks geſtoken werden, genaemt doodtmans oogen; dit geſchiedt tot pronck; men voeghtze aen de bram-zeils-ſtengen en bezaens-ſtagh, oock op de bezaens-roe, en onder de mars.

Handen. Iets over-rijcken, anders aenmannen.

Hant-ſpaeck. Een hout, niet ongelijck aen een yzere koevoet, daer men iets mede omzet, wint ofte verzet.

Halstalie. Een talie om in het zeil te zetten, tot een burgh van de ſmijt, by de hals, als het ſtijf waeit, en oock als men de hals niet wel toekrijgen kan, of als men de ſchoot beter in binden wil.

Haken. Scheve enden van plancken, gehackt om beter te voegen, met de keelen.

Halver Zee. Half wegh tuſſchen het eene en het andere landt, te midden in de Zee.

Hang-plegt. De plaets daer de Man te roer ſtaet, in eenige Fluit-ſchepen.

Handt over handt. Meerder en meerder, of minder en minder, men zeght het ſtormt hart, handt over handt meerder, ofte het weer bedaert handt over handt.

Handt zaem weer. Weder, dat zeil en touw wel te handelen zijn.

Haverye. Een verdeilingh over 't behou-

houden goet, wanneer geworpen is, of schip-breuke geleden.

Hals-klamp. Een klamp buiten boort daer de hals deur vaert, deze is zomtijts verciert en besneden.

Hart van 't schip. Het middelste van 't schip, hier zijn de planken het alder dickst. Doch achter aen het schip zijn de planken het alderdunst, om dat het schip daer het minst te lijden heeft.

Harpuis. Werck om de scheeps reten mede te vullen, dit werdt van out en versleeten touw veeltijdts berijdt, 't geen ontwonden, geklopt, en gekookt werdt, waer na het in de zon gedroogt moet zijn, bol en los omgesponnen tot de dickte van een menschen arm.

Hengst. Een touw onder de Marszeils Ree, dienende voor de boots-gezellen om op te staen, als zy 't Mars-zeil beslaen.

Heeft gescheept, daer mede voort moet. Oneigentlijk, is beladen met iets, daer niet van ontslagen kan worden.

Hevels. Houten of hant-spaeken, waer door de planken ter zijde mede aen het schip gebracht werden, als men timmert.

Heyen in zee. Zeer diep in 't water zacken met het schip, als het rijt.

Hennegat. Het gat, daer de roer-pen door in 't schip gaet: hier is een kraeg van zeildoeck omgespijkert, om het water te weeren.

Het anker slipt. Het anker raeckt los, of gaet deur. Het kabel de kluis uit loopt, en het anker is niet te houden.

Het zeil intrecken. Oneigentlijk, zijn staet verminderen.

Het schip leit in zwijm. Als het schip van water overstolpt, dreight te zinken.

Het ty waemt. De stroom doet de modder of het zant van de gront boven komen.

Het ty waelt. Het ty keert.

Het is'er een doode stroom. Oneigentlijck, daer valt niets te doen.

Het Compas ront waeien. Vervolgens uit alle hoecken waeien.

Heet schip. Een schip dat wel voorzien is van mannen en oorlogs-tuig.

Heen leggen met iemant. Een streeck met iemant zeilen.

Het ty breekt den hals. Het water begint op te houden van ebben ofte vloeien.

Het ty vergast. Het is stil water, ebt noch vloeit.

Hef op de vulling. Neemt maet van de volling-planken.

Helling. Timmer-werf.

Het mach'er in, als 't maer wel gestouwt is. Oneigentlijk, men vermag veel als men zijn best doet.

Het schip leit kael. Het schip legt zonder mast en touw.

Het anker kentert in zijn zelling om. Het anker keert in de gront.

Het schip giert onder zee. Het schip wort door 't anker-touw of stroom gins en weer getrocken, onder water.

Het zeil scheurt. Oneigentlijk, de zak is bedorven.

Het lant is geleidt. Buiten het gezicht van 't landt zijn.

Hellen. Over een zijde leggen. Zo het schip, wanneer men leef-tocht inneemt, na stuer-boort helt, waenen overgeloovige zee-luiden, de reis zal lang-wijlig zijn, dog zoo 't helt na bak-boort, betekent het een goede en voorspoedige rijze. Scheeps-lasten worden gemeenlijck aen backboort ingenomen.

Henne-schot. Het schot in de bak dat scheep-waert in staet: Hier zijn poort-openingen in, om stucken langs-scheeps in te leggen: die op de hoeck komen te staen, worden buiten-boort gerockt; des noots.

Hengelen. Of en aen zeilen met voordacht.

Heffen. Een wijze van planken te meten by het scheeps-timmeren.

Het anker is blint. Het anker leght zonder boei.

Hiel. Het ondergedeelte van de masten: de hielen van stengen zijn vierkant.

Hielen. Het achter te veel neer zakken van de schepen.

Hooger-boort. Het boort dat het hoogste is, wanneer het schip op zy legt.

Hooger-boort houden. Oneigentlijck, zich aen zaeken, ofte perzonen betrouwen, die machtig zijn, en helpen konnen: oock moedig zijn, en zich groots toonen.

Hoos. Iets dat zich in zee vertoont, op-

opgaende na bovenen in de geſtalte van een zeer lange ſmalle rijs-bus, met fijne tacken, breet onder en boven: ofte als een boom met wortel en tacken: dit is water, 't geen ſchijnt als of uit de Zee van een pomp opgetrocken wiert; valt dikmael plotzelijck ter neder.

Hooft-zeilen. De zeilen behoorende tot de fockemaſt, en boegſpriet, deze houden de ſcheepen uit de wint, en doenze af-vallen.

Honden huys. Een houte kap, dat tegen de luik-gaten op de buizen gezet wert, op dat de Zee daer niet in en loopt.

Hoogh of laeg uithalen, of uitgehaelt zijn. Wert gezegt van de waerdye en geldingh eens ſchips, als het gebouwt is.

Hombergaten. Gaten in de toppen van de ſtengen, daer de draey-reepen door-loopen: anders *tuin-gaten.*

Hooft en ſteert leggen. Al verloren gegeven.

Honde-pinten. Dubbele enden van touwen, om te zeizen, ofte iets vaſt te maken, waer toe daer zwijpings aen-komen. Voor de groote beting ziet men veeltijdts wederzijdts, 4 ſtevige honde-pinten ſtaen, om het kabel aen te ſlaen: zy zijn onder en boven aen ringen vaſt.

Hooftzee. Een zee, die tegen de wint aen komt, 't geen dikmael gebeurt na groote ſtorm, als de wint ſchielijck verandert.

Hofſtede. Een zwaer anker, 't geen in de gront legt, daer een houten dobber opdrijft, alwaer ſchepen by uit of op gewonden werden.

Huydichten. Plancken in het ſchips huit zetten.

Huiken. Al willens niet zoo veel voor windt af-zeilen, als men kan, maer allengskens de ſchoot ruimen, of de zeilen oock wel te laten zacken. Hier van het zeggen komt; met huikende zeilen loopen, (dat is met geſtreken zeilen) 't geen oock gezegt wert als men het niet derft in top zetten.

Huyzingh. Het bovenſte getimmer aen een ſchip, gelijck als het bovenſte bergh-hout: het ree-hout, de kajuit &c. Als de ſchepen te rank zijn en te zeer ſlingeren, wert het boven-werck zomtijts afgenomen, doch zulcks beneemt veel ruimte in het ſchip, en men kan de halzen zoo wel niet toezetten. Schepen worden mede wel boven breet uit gezet, die onder aen't water ingetrocken zijn, en zulcks om ſlagvaerdiger te zijn. Gelijck de ſchepen, onder water oock wel gebroken werden, en uitgezet ſtevigheitshalven. Doch dit hindert den loop. *Huizingh* is mede 't zelfde als *Marlingh*, daer men touwen mede bekleedt.

Huiken en guiten. Het krijten en razen van de windt.

Hut. Het achterſte en bovenſte verblijf te ſcheep, 't geen zijn naem behout van dat men eertijdts zeildoeke hutten of tenten ſpande op't verdeck van de ſchepen, om onder te ſchuilen.

Huiberts leggen. Dit wert van planken of balcken gezegt, die aen het ſchip ſtaen, en ſchuins na om hoogh lopen, en dan weder weinigh dalen: of ook van een ſchip, dat overdwars van u leght, het leght huiberts af, wert dan gezegt.

Hulk. Een ſchip van oudts in deze landen gebruikelijck, en wel de grootſte van die genen, welcke na verre landen voeren: daer zijnder geweeſt die omtrent 200 laſt voerden.

I.

I*Agen ofte jacht maken.* Een ander ſchip vervolgen.

Inbreken. Vernauwen.

In't zog varen, of in iemants water varen. Wanneer het eene ſchip, het ander kort op de hielen volgt, en vaert, en dat in de lange waterſtreek, die alle ſcheepen volgt; het zog genaemt.

Inhouten. Scheeps-ribben, die van elkandre ſtaen na welgevallen, volgens beſpreck van den Bouw-heer. voor aen zijn zy het digtſte, moeten gebogen werden, na het beloop van 't ſchip.

Inkaken. Op klein zee-vaertuigh de zeilen inpalmen, en over de andere zijde

zijde zetten, wanneer het schip wenden moet.

In kalmte leggen. Wert gezegt wanneer het schip stil legt, by groote stilte.

In klampen zetten. Een of ander scheeps los wercktuigh aen 't schip vast slaen, met houtjens, voor een tijdt, om niet te waggelen ofte bewegen.

In ly zijn. Oneig. in't onderspit zijn.

Ingetrocken zijn. Wordt van schepen gezegt als zy voor of achter boven smal zijn.

Inboegen. Inzeilen.

In waen houden. Eenigh timmerwerk te scheep na den eisch houden, zoo dat het niet verzet.

Inzwaluwen. Planken in een voegen.

In't wol hacken. In de gezengde planken hacken, die om te beter te buigen, op't vuer gelegt zijn.

Inklampen. In een klamp zetten: met houte klampen werdt het anker op de boeg leggende, vast gemaekt.

In of uit de wint zetten. Een zeil ter wint-vanck zetten, ofte in-nemen.

In rak en dak met jemandt gaende houden. Met alle zeilen vol, by, achter, of voor jemandt te gelijck heen zeilen.

In top trecken. Eigentl. het zeil zoo hoogh ophalen als het doenlijck is, oneigentl. zich gedragen boven zijn staet.

Inkomen rooken. Inkomen zeilen met een harde wint.

In en uit krijten. Gezegt als de wint met buyen hart wait.

Iemandt in 't vaerwater zijn. Oneig: jemandt in de weg en hinderlijck zijn, 't zy met woorden of anderzins, om dat wanneer het eene schip het ander volgt in zijn zog, of water, zulcks hem hindere.

Jok op't stuer zetten. Talien op de roer pen zetten, in de Constapels kamer, of oock wel een touw alleenigh aen het einde van de pen maken, waer mede de Man te roer geholpen wert, by hart weder.

Juffers. Zijn blocks zonder schijven, met yzer beslagen, daer men de hooft-touwen en staggen mede aenzet, hier zijn hanepooten door geschoren.

K.

K*Abel om.* Wint het anker.

Kabelaringh. Een kabel-touw binnen scheeps-boort, daer men het ancker-touw mede wint. Dit gaet voor tegen steven binnewaerts over drie rollen heen.

Kabel korten. Het kabel thuis halen, of om spil winden, als men 't anker van zins is te lichten.

Kaek. Een opkomende harde windt.

Kat. Een block daer een jein, of een looper door vaert, om zwaer werck te doen.

Kalefaten. Het veroude aen een schip herstellen, waer van daen het woort kalefatingh.

Kardoes. Een bundelken papier of leder, gevult met bus-kruyt, de maet tot dit of geen geschut zijnde.

Kam. Een smal stuckhouts, dat onder aen den Uytlegger komt, daer twee gaten in zijn, die het zelve gebruick geven, als de hals klampen, 't geen is de groote hals toe te zetten: gelijck mede de focke-hals toegezet werdt.

Kammen. Twee lange houten daer ronde gaten in zijn, onder de rees vast gespijkert, waer de zeilen aengeregen werden.

Kardoes-stok. Een vorm daermen de kardoezen opnaeit, 't zy van linnen, papier, of perkement.

Kalken. Scheepen onder water met kalck besmeeren, tegen de worm, 't welk veel om de west gedaen wort.

Kaeien de rees. De rees scheef stellen, en vast maecken, wanneer het schip in de haven legt, 't geen geschiet, op dat zy niet te zeer en slingeren, of te veel windt vangen, en de touwen krenken.

Katte-spoor. Balck banden die op den scheeps-bodem leggen, stercktens halve.

Kaidraeien. Met klein vaertuigh aen groote schepen vaeren, om waren te venten.

Kabel insteken. Het babel aen de anker-ring vast maeken.

Kabel uitsteken. Het kabel bot geven.

Kardoes-scherp. Veelderhande klein yzerwerck 't geen in kardoezen gedaen

daen wert, en zoo in de ftucken geftoocken.

Kardeel. Een touw, daer men de zeilen mede opheift.

Kabel larga. Een zwaer touw, zeer hecht geflagen, 't geen om fpil en maften gaet, dienende om 't kabel in te winden, 't welck daer aen gezeift wert: als dan gaet dit om de fpil, en wert weder los gemaeckt, als het tot de fpil (omgewonden werdende) gekomen is: daer na bint men 't by het kluis weder aen, en zulx, om dat men met dit touw beter winden kan.

Kabel-gat. Een affchutzel ofte kamer voor in 't fchip op zommige in 't hol, op andere in 't verdeck, of op de koebrugge, daer de touwen in bewaert worden. Op fchepen naer Indien, dienen zy tot flaep-plaets der Soldaten: de kooyen, welcke boven elkandre in 't rondt ftaen, zijn zeer eng en naeuw.

Kaepen. Hoog op getimmerde gevaerten van houte palen, die de zee-luiden voor baken en kentekens dienen.

Kaelen-boeg. Een boeg, daer geen ankers op leggen, ofte een fchip, dat zijn ankers quijt is.

Kaelen-fteng. Een fteng zonder mars, als op Katten.

Kan zeilen noch drijven. Het fchip is loom, en wil niet voort.

Karviel-fchip. Zijn van outs fchepen geweeft, die met dubbelde nagels waren gemaeckt, een groote met een kleine op malkanderen geflagen hebbende; met fmalle boegen, en brede achterenden, der geftalte als een bijtel. Van Karviel-fcheepen zegt *D. Velius*, in zijn befchrijving van Hoorn het volgende *In 't jaer* 1460 *werden hier (te Hoorn) de eerfte Carviel-fchepen gemaeckt, daer men te vooren niet hadde dan Hulken, Razeilen en Krajers, en die altemael gewracht Crap-fchuits wijze met de planken op malkander.* Deze Karviel-fchepen hebben haer naem van Carabus, 't geen van outs by de Latijnen zeker aerd van fchepen is geweeft.

Karviel-werck, hout-werk, daer van de planken of balken, met haer kanten over elkandre fchieten.

Kat. Een werp-anker.

Katten. By hart weer als men vreeft, dat het anker niet houden zal, een licht anker met een wel gefmeert oog van touw, om 't kabel flaen, en dat na de gront op 't groot anker zenden, 't geen hem helpt houden.

Katten op lant of ftrant. Palen flaen voor de Anker ftock, op dat zy niet los en glippe.

Keggen. Wiggen te fcheep.

Keelen. Smalle enden van breede planken, dus gehackt, om te bequamer te voegen

Kerven. Het Anker-touw afhacken, in tijdt van noot, oock touwen bereiden, wanneer men een fchip toetakelt.

Kenteren. Het fchip op zy halen, om fchoon te maecken, tegen droog aen: oock keeren, en wenden. Als de fchepen lange in zee zijn, zonder fchoon gemaeckt te werden, groeit daer gras aen, 't welck de vaert verhindert: en my gedenckt gras aen Engelfche fcheepen gezien te hebben, 't geen de lengte van 18 duim hadde

Keering. Het gat of kooker, daer de maft in ftaet, op Haring-buizen.

Kiel-halen. Het fchip over een zijde by de maft neerhalen, om fchoon te maeken.

Kimmen De planken, daer het fchip onder zijn bocht krijgt, buitewaerts aenzetten: welcke kimgangen werden genaemt.

Kim-bedden Zijn de planken en balken, daer de kimmen ofte het fchips eerfte rondigheit op ruft.

Kiel hangt. De kiel komt een weinig laeger, als gewoonlijk.

Kluif-fock. Een tweede fock op binnenlants-vaerders.

Klinck-werck. Hout-werck, daer van de planken of balcken op elkandre leggen, met hun kant.

Klinck. Het krom omgeflagen ent van een fpijker of bout.

Klaver. Zijn drie kringen, die men achter boven op het roer trekt, wanneer het gemaeckt zal werden, om het zelve daer na uit te houwen.

Klaes. Een nijp-tangh, daer men de planken mede buigt en dwingt.

Klutzen.

Klutzen. Iets te scheep herstellen aen 't hout-werck.

Kloeten. Een klein vaertuigh, met een boom voort douwen.

Klinken. Stucken hout aen een slaen. Hoofden van spijkers om slaen. Iets buiten boort toe drijven.

Kluizen. Stormen.

Kluis. Het gat, daer 't kabel door gaet, dees zijn twee of vier in 't getal, hoe nader zy aen steven staen, hoe minder het schip slingert.

Kluis-zacken. Langwerpige zacken, gevult met werk, die men in de kluisgaeten steeckt, by hart weer, om het water te keeren. Het *Kluis-hout*, is het hout, daer de gaten in komen, waer het kabel-touw door schiet. Dit hout wert nu zoo dick genomen als het geheele boort is, om dat het water niet tusschen de plancken en inhouten in en zijpe.

Kleden. Het zwaere wandt omwinden en woelen, als staggen en hooft-touwen, om des te stercker te zijn. Wanneer het schip aen ancker leght, wert het touw in de kluis insgelijcx bekleet, op dat het niet stucke rijde.

Klouwen. Oude schepen herstellen.

Knits of Knitzels. Touwen van twee kabel-garens gemaeckt.

Knechts. Dwars overent staende houten, daer men de groote en focke Kardeelen aen belegt.

Knie. Een krom hout, gelijck een knie: deze stutten alle de verdekken, en leggen aen de balken.

Knie-hals. De bogt, die in de knie is.

Knik-stag. De blinde stag: die aldus werdt benaemt, om dat het schip, als het stoot, daer gelijk als tegen knikt.

Klim-stag. Een touw, daer de maets by voor op langhs de boegh-spriet klimmen.

Knapen. Klampjens in 't timmeren gebruicklijk, om by voorraet iets vast te slaen.

Koe-brug. Een tweede verdek op zommige schepen, 't geen zeer ondiep is, tot berging van plunjen, en slaepplaetzen der schepelingen. Dit ver bint de schepen, en maecktze vast: gaet over 't geheele schip, of wel ten halve alleen. *Koe-brug* betekent ook een tralie-werck, 't geen boven over het schip gespannen werdt, daer Soldaeten op staen als men slaet, van een Vinkenet daer in verschillende, dat dit alleen het midden van 't schip bedeckt, en het Vinkenet het geheele schip.

Korte zeilen. Ingebonde zeilen.

Kolzem. Ofte *kolswijn*, en *zaet-hout*. Een tegen kiel, die binnen het schip komt: dees wert verdubbelt, daer de mast staet.

Kompagne. Dus wert de plaets achter op het schip genaemt.

Kojnen. Zijn korte stucken houts, voor scherp, welcke men te scheep tusschen vaten legt, om die vastigheidt te geven.

Koot. De Kajuit of Stiermanskamer, op haringbuizen.

Kogel-backen. Backen tegen boort aen, tusschen 't schut, om scherp in te leggen: doch meestendeels legt men het zelve op het boort neder, in touwekranzen, om te min schade te doen, zoo wanneer een vyandtlijcke kogel daer in quam.

Kombuis. De kooken: op oorloghsschepen, staet die in 't ruim, dwars scheeps: op koopvaerdy-schepen onder 't verdek, en achter, of wel midde scheeps, met de haert na achteren toe, en oock wel boven in de bak, ter zijden of in de midden, tegen 't schot aen: jeder plaets zijn byzondere nuttigheidt heeft.

Koordasie. Alle zoorten van touw, zoo kabel-touw als poort-touw, puts-touw, en zwabber-touw, gietouw, en tzor-touw, plicht-touw, en racke-touw, haecke-touw, en boots-touw.

Kont-wachter. Een langhwerpige klamp, daer de blinde schinkel doorgaet, om de schoot klaer van de ankers te houden, ofte wel de schinkel zelve.

Korten, in-korten, af-korten. Nader aen komen met het schip, 't zy door de wint, of boegzerende.

Krengen. Het schip op zy, en aen een zy halen, om iets te herstellen, 't geen in Zee kan geschieden met de buszen aen een zy te halen, 't zy om een gat te stoppen, of wel om een

een of ander ront hout op te zetten.

Krap-geslagen-touw. Touw, dat stijf gedraeit is.

Kraen of kraenbalck. Een voor uitstekent hout, ter zijden de steven, daer een schijf voor aen is, waer over men het anker ophaelt, en ret als 't op en neer is. Dit is binnen boort, gelijck een knie gemaeckt.

Kraeg. Een dick touw of prezenning, om de steven, en om de top van de groote mast, oock om de stag, die de mast hout: anders houte latten, om de Visschers, tegen de mast aen.

Kromsteven. Oneigentlijk, een onbehouwen mensch, eigentlijck een geslacht van scheepen op de Maes gebruickelijck, zijnde breet-achtigh, voor hoogh, en hout voor scheen hebbende, wiens mast boven krom, het roer vry breedt: niet als te langh: zijn stijf op het water. De Steven is geboggelt, en wanschapen gemaeckt.

Kruishouten. Houten, daer men halzen, schooten en braszen mede beleght.

Kruispoorten. Poorten in de Constapels kamer.

Krimpen. Werdt van de wint gezegt als zy af-neemt, oock als het meerder tegen windt wert. Dan neemt men blinden in, en zet halzen toe.

Kruisscherp. Kogels, daer bouts overdwars doorgaen, die veel bewonden werden, om niet te schampen of de stucken zelve te quetzen: deze werden mede knuppels en tangen genaemt.

Krickemick. Een werktuigh van drie palen, die op de grondt gezet werden, onder wijt van elkandere, doch boven te zamen lopende, daer men blocken in hangt, om zware balcken op te winden, en te heffen.

Kromwulf. Het gebogen wulf achter aen het schip, boven de spiegel en onder het vierkant wulf: achter uit de hut wort zomtijts doch zelden, een tweede krom-wulf gemaekt, daer een wandel dreef op uit getimmert werdt, die boven met yzere hoepen vast is.

L.

L*Aerzen.* De schepelingen kastijden met een dag of touw.

Lager wal. Het landt, daer de windt na toe waeit. Oneig. van jemandt gezegt werdt die in ongelegentheit is. *Aen lager wal zijn.*

Labberkoelte. Stilachtige windt.

Lapzalven. Een schip herstellen en schoon maken.

Lantzicht. Een stuck zees, zoo lange dat men even uit ter Zee landt kan zien: waerom gezegt wert, binnen of buiten landt-zicht.

Landtpeilen. Afzien na wat streeck, eenigh landt afgelegen is.

Laet vallen. Dus spreeckt men als het schoverzeil, de Fock en blinde los gemaeckt werdt, en de rees om hoog staen. Maer van de top zeilen wert gezegt stoot uit u top zeilen; en van bezaen, haelt de bezaen by: dat is, stelt hem ter wintvangh.

Laet vliegen de schoten. De schooten laten loopen, 't geen by hart weer en onverdachte buyen geschiedt, uit vrees dat men de zeilen mochte verliezen; of oock als het schip te zeer heldt en de bregangh onder water staet.

Laveren. Over dwars heen en weer zeilen, om wech te spoeden, wanneer men in de windt heeft.

Landtvallingh. Landt-opdoeningh. Indien men landt op doet na eigen gissingh en meyningh, dan wert gezegt een goede landtvallingh, en wanneer men onbekent landt, of bekent landt buiten vermoeden, op doet, dan zeght men het is een quade landtvallingh.

Landtwindt. Een wint, die op gezette tijden, uit het landt in zee waeit.

Landt-slot. Een beslooten Haven of Ree, van omleggende bergen.

Langs stroom vertujen. Een ancker recht voor uit leggen, en een ander recht achter uit; 't geen geschiedt, wanneer men vreest aen landt te drijven.

Lasch aen steven. Een stuck houts, 't geen veeltijdts buytewaerts, onder tegen de steven gezet werdt: daer de stevens veeltijdts met koper beslagen zijn.

Laetze pompen, die kouw hebben. Oneigentl. hy arbeide of verricht dit of dat, wie wil, ick niet.

Landt met yemandt bezeilen. Oneig. met jemandt over wegh komen, en omgaen.

Lastadie. Een Werf, of plaets daer men schepen bouwt.

Leuvers. Oogen in het lijck, om de einden of spruiten van de boelijns vast aen te maken.

Leggers. Water-vaten, die dienstigh gepickt zijn, en met yzere hoepen omslagen.

Legt u roer aen ly. Dit wert gezegt als het schip wenden moet, tegen de windt om.

Lengen. Touwen uit-vieren en bot geven: anders touwen, daer men iets mede overneemt.

Legger. Een planck, die men uit het schip aen landt legt, om daer over te gaen, of wel een vaertuigh, of vlot, 't geen nevens een ander schip legt, om het zelve om te halen, op dat het vernieuwt werde, en schoon gemaeckt.

Leggen. Wert gezegt van een schips afstant, ten aenzien van een ander, schoon het zeilt.

Lens zijn. Wert van de pomp gezegt, als hy geen meer water ophaelt, en 't schip droog is: doch een weinigh water onder in het schip is niet schadelijck: want het beneemt de stanck.

Lens. Leeg.

Lichtingh. De kringh of draying van 't touw rondt om de spil.

Lijst-lijnen. Touwen, daer men de Bonnetten aen de zeilē mede rijgt.

Lijck. Het touw, dat rondtom aen het zeil vast is.

Lyzeil. Een zeil, dat ter zijden aen de andere zeilen vast werdt gemaeckt, om meerder te vertieren. Turckze lyzeils zijn van de beste gestalte, onder breet en wel gegilt, boven smal toegaende, met lange tippen Nederlandtsche schieten boven te veel achter de groote zeilē. Van katoen maken de Turken mede zeilē.

Loeven. Het schip daer heen laeten lopen, waer de wint van daen wait, ofte dicht by de windt houden. Die een schip wil doen loeven, haelt de bezaen by, die het wil doen af-vallen, de blinde.

Log zijn. Gezeght van een schip, dat traegh in 't zeilen is.

Loopen laten. Werdt gezegt, in een harde storm, met klein zeil, het schip laten loopen.

Ter lens gaen. Als men de zeilen ter wint vank stelt, met loslating of ruiming van de touwen, die haer houden.

Lywaerts ty. Als windt en stroom een zelven wech gaen, 't geen stil water geeft.

Lijfhouten. Plancken, die op de verdecken het naest aen boort leggen.

Looze poorten. Borden waer mede men de schut-gaten vult als de bussen te boort staen, en men des niet nodig heeft, om wint en water uit de openingen te weeren.

Log-gaten. Gaten op den scheepsbodem, tusschen de inhouten deur, daer het vuyl water door loopt.

Loef-gierig. Als een schip te zeer genegen is, tegen 't roer aen, in de wint op te loeven, ofte de voorsteven wintwaerts heen te steken. Daer de oorzaek van is, wanneer een schip, te voorlastigh is. Hoe meer achterwaerts de zeilen staen, hoe meer een schip loeven zal, hoe meer voorwaerts hoe meer afvallen.

Los scherp. Kettingh kogels.

Loot lijn. Het touw daer men de diepte der Zee mede peilt, niet boven 200 vadem langh: want dieper in zee zelden gront te werp en is, met een gemeene lijn: dees is, op de twee vaem met een zwart leer gemerckt, als ook aen de derde vaem, met dit onderscheit dat het leer gescheurt is; aen de vijf vadem, is het touw met een wit lapjen gemerckt, aen de zeven vadem met een root leertjen, aen de vijftien vaem met een wit leertjen. Die het loot smijt daer dit touw aen vast is, staet in de groote rust, en als hy werpt draeit men het schip een weinigh op de ly.

Looze kiel. Een kiel die onder de andere kiel gelegt werdt, om dat het schip minder zal afdrijven, en beter aen de wint zeilen, hier toe zet men

mede wel alleen kloffen aen de kiel, 't zy voor of achter, om te loeven of af te vallen.

Looze Voor-steven. Een steven buiten tegen de andere steven aen, 't geen gedaen wert om beter zee te snijden, by de wint te houden, en minder af te vallen.

Looze Achter-steven. Een Achtersteven, tegen de andere Achter-steven aen, 't geen geschiet, als het schip kort en onder dick is; zoo dat het water niet vaert genoegh heeft tegen 't roer, om het schip wel te bestieren.

Looper aen een takel. Een touw, dat men in handen heeft, als het goet over geheist wert.

Looden. Het loot uit werpen, om te zien hoe diep het is.

Loef houden. Werdt van de scheepen gezegt, wanneerze wel by de windt zeilen, en niet zeer af vallen: hierom gebruickt men zwaerden, en werden de breede voorstevens gemaeckt, 't zy van onderen, tot bovenen, of wel onder met een bocht alleen.

Lucht-gaten. Vierkante gaten van 3 duim benevens het kolzem, door de zitters en buick-stucken, waer het pomp-water doorgaet. In de buick denningen werden mede lucht gaten gemaeckt, om het water te doen schieten, dat daer op staet.

Luiwaegen. Een dwars-hout of yzer op groote schepen, daer de roer-pen over loopt. Op Boejers, het hout, waer over de zeilen over en weer gaen.

Luchje. Een klijne koelte of wint.

Lumieren. Daege raeden.

Luien. Touwen op en neer halen.

Luy zijn. Niet genoeg gebogen zijn.

M.

M*Antels.* Takels, die in 't focke en groote wandt vaeren, om zwaer werck mede in te zetten.

Mans-kop. Zeker blok voor in't schip, om iets te beleggen.

Marszeils-val. Een touw, daer men het mars-zeil mede opheist.

Mars-vellen. Zijn vellen, daer men de marssen mede bekleedt, voor het schuuren.

Mager water. Ondiep water.

Mars boven mars. Twee marssen boven elkandre op een mast: mars boven mars voeren. Oneigentlijck gezegt, van iemant, die zich trots en grootmoedigh gedraegt.

Mannen. De schepen met schepelingen voorzien.

Mast-spooren. De gaten maeken, daer de voet van de mast in komt.

Mars-zeils op de rant. De mars zeils om laeg hebben, op de mars boven 't Ezels-hooft.

Mars-zeils ter halver steng. De mars-zeilen half-wegh opgeheist, 't geen geschiet, om iemandt in te wachten, of uit vrees voor te harden wint.

Mallen. Dun gesneden planken, na de gestalte van scheeps-deelen, om voor vormen te dienen.

Marling. Dun sterck touw gebruikelijk, om kleine blocken mede te binden, en de einden van zwaere touwen te takelen.

Marlen. Touwetjes aen de zeilen hechten, waer mede men dezelve in bint. De lijcken worden om de zeilen gemarrelt.

Marl-reep. Een dun touwetjen, daer men het onderste lijck van de zeilen mede ophout, als men recht voor wint zeilt: dit geschiet mede met een hane-poot.

Matten. Zijn t'zamen geweven kleden van platting, en einden van dunne touwen: deze worden op de groote en focke-ree geleght, en op draei-reepen, op dat zy tegen de masten niet aen stucken wrijven, als oock op de boeg-spriet, en dolboort van het Schip, by de groote halzen, op dat de zeilen niet aen stucken vrijven, oock om de schoot-horenen te bereiden.

Melken. Ziet luien.

Met de laetste schepen t'zeil gaen. Oneigentlijck: te laet komen, en te zeer zemmelen.

Met een opgerecht zeil iemandt aen boort komen. Oneigentlijck: met haest en toorn iemandt aen komen.

Met open halzen zeilen. Voor windt zeilen.

Mee gaen. Doordrijven, aen komen, verdrijven of naesleepen. 't Ancker gaet

gaet mee, of gaet deur.

Men bezeilt altijdt niet, dat men bestevent. Oneig. 't luckt altijdt niet.

Meer-touwen. Touwen, om de scheepen aen landt mede vast te maeken

Meeren of maren. Een schip binnenshavens vast maeken.

Midscheeps het roer. Is gezeght, stiert zoo, dat de roer-pen, of kolder-stok, met de steven in een streeck zijn.

Minut-lijn. Een dunne lijn, daer men zomtijts een planckjen aen 't einde vast maeckt, met een weinig loot: hier van is 't gebruik gissing te maken, hoe veel men gezeilt heeft, doch alzoo zelden gebruickt werdt, late achter 't zelve te verklaren.

Moeten. Zachjens opduuwen. Moet het roer: dat 's duuw zacht.

Misverstant van streek. Dit zegt men te zijn, wanneer men niet weet, hoe het landt van zich leit.

Motverig hout. Hout, daer hier en daer plecken in zijn, na de gedaente en verw, als de vederen van motten. Dit is onbequaem onder water, doch goet boven water.

Monnicken. De beting-stutten, die recht op staen, anders *Speenen.*

Mouzon. Een windt, die een gezetten tijdt uit eene hoeck waeit, en een gezetten tijdt uit een andere hoeck.

Morlen. In het schips ruim arbeiden by donker en den tast.

Muizen. Toegedraeide touwen op de kabelaring en elders.

N.

N*Acht-huis.* Een klein huisken, 't geen voor de man te roer staet, zonder yzer t'zaem gezet, alwaer het compas mitsgaders een lampe inhangen.

Naet-prezennig. Lange smalle zeildoeks zomen, die men gepikt en geteert, gebruikt om de scheeps voege te decken.

Nagelen Het schip onder met kleine spijkers beslaen.

Neute. Een kruisjen op het ent van de anker-schaft, daer de stock zijn vastigheit aen heeft. Ziet oogh.

Neus-kijker. Een man, die voor op het schip uit ziet na klippen en stranden.

Nebben. De boven-enden van de knies, tegen de balken aen.

Niet hoger zeilt. En zeilt niet nader aen de windt, of daer heen, waer de wint van daen komt.

Niet lager. Zeilt niet meerder daer heen, waer de wint heen waeit, en laet het schip niet afvallen.

Niet nader het roer. Laet het schip weinig afvallen; daer de wint heen waeit, of na ley, en nadert niet meerder met de steven na het gewest, daer de wint van daen komt.

Nocken. De zeilen by de Nock vast binden.

Nok-ooren. Siet schoot-hoornen.

Nok-gordings. Reepen of touwen, om de nok te beheeren, en te bestieren: de ly nock-gordings werden eerst ingehaelt, op dat de loef nock-gordinghs te gemacklijcker volgen.

Noortwesteringh en *Noortoosteringh.* Werdt van de compas-naelde gezegt, als zy na die gewesten afwijkt van 't Noorden.

O.

O*Mbrassen.* De zeilen van het schip om halen, met bras-touwen, als men wendt.

Omslojen. Omzwicken.

Omboxen. Ietwes zwaers met koevoeten, of hantspaken om zetten. anders boxen.

Omhalzen. Met de halzen de zeilen omhalen in 't wenden.

Onder een staenden zeil is goet roeyen. Oneig. wanneer jemandt vast inkomen heeft, en dan tot gelt-winning zich daer en boven noch bevlijtigt.

Onder de windt laten loopen. Het galjoen in de windt zetten wachten.

Onderscheut zijn. Zoo na zijn dat men beschieten kan.

Onder of over strijcken. Met plancken decken, of beschieten.

Onder 't zeilgaen. Beginnen te zeilen.

Ontslaen. Los maken.

Ongezont schip. Een schip, dat niet gemacklijck wendt, ofte overstaegh wil; oock dat niet wel by de windt zeilt. Van welk laetste korte schepen de meeste noot hebben.

Ontracken de bezaens roe. De bezaens Roe van zijn mast los maken, en overdwars zetten, 't geen geschiet

 by

by voor wint, ofte als alle de zeilen trecken konnen; om spoet te maken: met een rack is de roe aen de mast vast, anders deursteecken. Staet te weten dat de bezaen by zoo een geval zonder dezen toestel weinigh dienst doet.

Onder deur rijden. Als men in storm aen ancker legt, en tommelt, en dat de schoffels of zee-baren over 't schip vliegen.

Onder zee gelegt zijn. Wanneer men in storm een bylegger heeft, en zonder zeil drijft, zoo dat de golven, op de steven en zijden breken: dan wert het roer vast gebonden, of wel met veel mannen gehouden; 't geen het zekerste is: anders *by leggen.*

Onder een goet ly goet zeilen. Met ruime windt zeilt men snel.

Onklaer zijn. Zegt men van touwen, die warren, ofte met slagen zijn.

Ongemaniert zijn. Wert gezegt van schepen, die niet wel na haer roer luisteren, en niet vaerdigh in 't wenden zijn, of ongeschicktelijck door zee gaen.

Ongemaniert in Zee leggen. Seer schudden en bewegen.

Ontslaen. 't Een of ander zeil, als het anker geligt is, los doen. De bezaen wert gemeinlijck eerst ontslagen.

Oogh. Het gat in de ancker schaft, anders de Neut. Op den overloop zijn yzere oogen, daer de boots aen getuit werden.

Oogh in 't zeil houden. Oneig. wel oppaszen, en op alles acht slaen.

Oor-yzers. Yzers ter zijden aen de rampaerden, om die te bestieren en te bedwingen: anders *Bockshorens.*

Op een spring leggen. Aen ancker leggen met een touw voor en achter uit, dus gezegt, om dat als het voorste of achterste touw gekapt of gewonden wert, het schip aen een zijde drijft of springt.

Oplangers. Plancken, die buiten tegen het schip op en neer zijn gespijkert, om lasten daer by over in 't schip te trecken.

Op toehouden. Na toe houden.

Opzetten. Werdt van het rijzen der schepen gezegt zoo voor als achter, oock van de barrighouten.

Op zijn groot scheeps iets doen. Iets groots en kostelijck maken.

Opharden. Een touwslagers woordt, en gezegt eenigh touw by het wiel opdrajen.

Oplopen. Inzeilen, ofte verraszen.

Op zijn gat zetten. Iets achter op zetten.

De bezaen op zijn gat zetten. De bezaen ophalen.

Op zijn buick zeilen. Op zy leggende voort zeilen.

Opgyen. Byhalen. Ophijzen.

Op droog varen. Oneigentl. zich verderven, en schade aendoen, oock zich in gevaer stellen.

Op 't zeil gaen. Eigentl. naer genome hoogte, kundtschap van geweest, zee, en streeck, het schip onbezorgt doen voort-zeilen. Oneig. ergens op betrouwen, en zich verlaten.

Ophalen. Als men te laeg vervallen is, met het schip te rug zeilen.

Opdouwen. Tegen wint ofte in stilte langzaem opzeilen, met laveren, werpen: ofte drijven, anders een haven zoeken gevaers wil, en zich uit zee begeven.

Opwaert aen. Na die plaets toe, waer men heen wezen wil.

Op de loogh het hout leggen. Het hout over 't vuer leggen en zengen, op dat het buygzaem werde.

Op water schoot vertuien. Vertujen tusschen beide, niet langs stroom ofte dwarsstroom. Op een open ree, wort best vertuit, dat heen, waer de windt van daen wait: zomtijts vertuit men met vier ankers, twee voor en twee achter uit, ofte oock met een ancker voor en achter uit, ofte oock met uitgebrachte touwen om palen, of aen landt geslagen.

Op de hals rijden. Aen anker leggen in groot gevaer.

Opgnappen. Schoon en klaer maken.

Op keepjens nemen. Op schouder dragen.

Opheffen. Een wijs en benaming van meten by de scheeps Timmerluiden.

Op hoogh zijn. Op droog vast zitten.

Op en neer zijn. Zeght men van de scheepen, als hare zijde recht op gaen.

gaen. Ook van het anker als het by 't schip hangt.

Opschorting. De verenging en snijding van het achter onder-schip.

Opschieten. Het touw binnen scheepsboort schicken.

Oproeden. Wert van de buszen gezegt, als men haer laedt-gaeten reddert en klaer maeckt.

Open gaets zijn. Zoo geplaetst zijn, dat men een zeegat bezeilen kan.

Op ly leggen, smijten, of draeien. Inwachten, het schip met de neus in de wint zetten: Oneigentlijk zich lui en moede om te rusten ter neder leggen.

Opgearmd. Wert gezegt, van bezaen ofte fock; wanneer zy op een zonderlijcke wijze ter wint-vanck staen, van 't eerste als men bylijdt, van 't andere, als men voor wint zeilt.

Op dreg leggen. Uit de boot een dreg-ankertje werpen, en daer aen drijven, 't geen geschiet, als men het anker zoeckt, wanneer daer geen boei op is, en anderzins.

Opboeien. Iets te scheep hoog op timmeren. Als *Cæsar* met *Cleopatra* street, waren hare schepen te hoog opgeboeit, en daerom onbruickbaer en te log, zoo *Florus* getuigt.

Op doen. Zich van verre vertoonen.

Opwerpen. Het ancker met de boot voorwaerts brengen en laten vallen, en dan daer by het schip voort trecken of winden.

Op en neergaende tyen. Vloeden, die van buiten af, in de binnen-wateren komen en weder terug gaen.

Oplangen. De hooger inhouten ofte scheeps-ribben.

Opstutten. De stutten in het schip aenzetten.

Op stapel staen. Wert van schepen gezegt, die op de werf staen, en getimmert werden. In Engelandt zet men de schepen het achterste nae 't water toe op stapel, en haer lager als voor of aen de landt-zijde.

Open windt. Voor windt of zoo goet als voor windt.

Open houden, een schip open houden. Dit wert gezegt, wanneer men te loevert, of boven de wint van een ander schip is, en zoo blijft, om hem althans te konnen bezeilen.

Opper-wal. Het landt, daer de windt van daen komt.

Opzetten. Scheeps verdecken voor of achter doen rijzen, waer van het zeggen: hoog of laeg opgezet.

Orkaen. Een zeer harde storm-windt, die zoo geweldig aen komt, dat het gansche water daer van bewoogen werdt, en opstuift, drijft het compas ront, werpt schepen om verre, en doet het water over landt vloeien.

Overgeworpen zijn. Werdt van een schip gezegt, dat aen gront gebracht is, om schoon te maecken, en het over een zijde valt.

Overboort. Oneigentlijck verlooren, verdurven of te niet.

Overoor bouwen. Het schip boven wijt uit bouwen, 't geen bequaemte geeft, in 't slaen, doch maeckt rancke schepen.

Over ty zijlen. Met een goet ty zeilen: daer heen zeilen, waer het water heen loopt.

Overstaegh loopen. Van de genomen streeck tegen wint aenloopen.

Oversteven hangen. Werdt van het voor uitsteken des schips gezegt.

Overnagel schieten. Wert van het vooruitsteecken der steven gezeght, het schip schiet veel of weinig over nagel; hoe langer de schepen voor uit steken, hoe beter zy water snijden, en snelder vaeren, doch korte schepen wenden best, en zijn bequaemer te beheeren. Anders weg spoeden.

Over landt zeilen. Werdt gezegt, als men in zee buiten giszingh ver van 't landt af is, daer men gemeint had, landt te moeten zijn.

Overleggen. Het schip naer een andere zijde wenden.

Overtijden. Het schip met de dienstigste stroomen voort laten drijen, en in het tegen-ty stoppen, ofte anker laten vallen.

Overzeilen. Als het eene schip het ander zoo op het lijf zeilt, dat het zinckt.

Overdwars drijven. Eigentl. als het eene schips steven tegen de zijde van een ander schip drijft. Oneig. jemandt in den wegh zijn, ofte ook jemandt beknorren en bekijven.

Over Eb en Vloet leggen. Een anker

Eb en Vloetwaerts leggen.

Overſtier. Teleur, bedorven, als of men zeide, 't is achter af, in zee, en zoo onthandigh.

Over een en ander boeg gaen. Laveren.

Overloopen. Gezegt als een ſchip voor by de ſteven van een ander ſchip heen zeilt.

Over en weer leggen. Wederzijdts overdwars leggen, om wech te ſpoedigen. Laveeren met korte gangen.

Over al. Dus roept men als alle het Scheeps-volck moet boven komen.

Over ſtaeg ſmijten, of lopen. Wenden tegen windt om, en dan moet het roer aen ly leggen.

P.

P*Áerde-lijnen.* Touwen, om een ſchip op te korten of ergens heen te halen.

Pappen. Werck, hayr en moſch, te zaem gemengt, tuſſchen de ſcheepshuit op vers geteerde planken zetten.

Pal. Zeker yzer of houte ſtutzel van 't braetſpit en ſpil, dienende als men die windt, om te ſtutten, op dat zy niet te rug en drajen.

Pajen. Het ſchip van onderen op tot aen het eerſte berkhout harpuizen.

Papenaet. Een platte naet in de zeilen.

Platluizen. Een zoort van licht opgeſlagen turf-ſchepen, in Vrieſlant.

Plat voor 't laken zeilen. Met en voorwindt zeilen.

Platingh. Dicke kleden van gevlochte touw of anderzins, die men op de rees legt, om het wrijven te beletten tegen de maſt aen.

Peezing. Dunne touwetjens, en lijntjens.

Penter-haek. Een talie, om 't ancker achter op te zetten.

Peil of *Peilingh.* Is het getal der voeten en maet van de diepte, die het ſchip gaet, 't geen wanneer men aen geen mercken ziet, men beſpeurt met een lange ſtock, by het roer neder te ſteecken.

Peilen. Werdt gezegt van het nemen des Zons hooghte, en 't ſchips afgelegentheit van eenig ander ſchip of landt.

Peesjes. Touwen aen de haringh netten.

Pataſzen. Een ſcheepsnaem in Spanjen.

Pitziaren. Scheeps Opper-hoofden vergaren, op het ſchip van den Admirael, ofte oock als een Schipper zijn volk, dat aen landt is, aen boort roept, door eenigh teken: anders t'zamen ſpreken.

Plegt-anker. Het zware ancker, 't geen men niet gebruickt, als by groote noodt.

Pleg-touw. Plechtankers kabel.

Plantzier. Het bovenſte van de galderye.

Porren. Die gene wacker maken, welke te wacht, en boven moeten komen.

Pomp-ſteken. Pomp-ſtocks bewegingen.

Pothuis. Ziet hang-plegt.

Pompkleden. Kleeden, daer men de pomp mede bekleedt, ofte omwint, vaſtigheidts halve, op dat zy te minder barſte: waer toe zy oock wel met touw omwonden werdt, 't geen men onder aen de maſten mede zomtijts doet, gelijk de rees, met touwen omſpijckert werden, tegen 't ſplijten: anders Kraegen.

Poorten. De vierkante gaten, waer de buſzen uitleggen: dees moeten met maten in een ſchip zijn, want al te veel verzwackt het ſchip.

Prangen. Als men alle de zeilen voert, die men kan: om ergens boven te komen, en het rond-hout te nauwer noot blijft ſtaen, dan zegt men *het prangt*: of wanneer men ook zijn uiterſte beſt doet om voort te komen door Zee.

Prejen. Verſpreken, 't geen achter af geſchiedt, wanneer de ſchepen elkandre voor by gaen.

Prezenningh. Geteerdt zeil-doeck, 'tgeen om te bekleeden werdt gebruickt.

Preſten. Van oudts *engen* of *angen*: ſchepen, of Mannen door bedwang in gemeene dienſt te Zee brengen.

Priem-yzer. Een lang yzer, 't welck men in de laetgaten ſteekt, om de kardoezen te door-booren.

Punter-balck. Een lang-ſtuck-houts, doch

doch heden zelden in 't gebruick, 't geen dient om het anker te redden, uit te voeren, en vast te maecken. 't Werdt voor by de hooft-touwen, uitgevoert. Heden zet men de ankers tegen de vullingen, en haeltze met takels op.

Punteren. Het ancker met zijn armen en handen, door een punter-haeck op schips-boort leggen: anders *opzetten.*

Puts. Een scheeps Emmer, om water uit de zee te scheppen.

Q.

QUartier-roepen. Lijfs genade bidden.

Quade loop hebben. Dit werdt gezegt als het schip niet wel na zijn roer luistert.

Quartier-kogels. Loode kogels in vieren gesneen.

Qualijck gezeten zijn. Wanneer een schip op droog heeft gezeten, en daer eenig ongemak van heeft behouden.

Quoinen. Groote houten wiggen, met hantvatzels aen 't een einde, om die daer by onder de stucken te steecken, ofte uit te halen, als men de stucken hoog of laeg zet.

R.

RAmmen. Als men een schip te water doet gaen; met lange balcken, de stutten en onderlaegen, weg-stooten, ofte oock wel andere houten onder 't achterste van 't schip drijven, op dat hy zoo rijze, en van landt loope.

Rack-klooten. Bolletjens, die kettingswijs om de mast zijn, tusschen de sleen inkomende, en zulcx op dat de ree te beter strijke.

Raketros. Een touw om 't rack toe te haelen, gehaekt in de byvoet.

Rack. Een ent zees, ofte weghs tusschen het eene landt ofte hooft, en het andere landt.

Raes vangen. LozeKettings of touwen om de raes slaen, dieze houden, by voorval als de gewoonlijke begeven.

Ranck. Dit zegt men als een schip geen ballast in heeft, en al te licht en los is, oock wanneer het schip door te veel water in 't ruim, en graen of zout, dat gaende is, te veel schut en beweegt.

Ravelingen van stroom. Dwarl-stroom, die geen streeck hout, en tegen elkandre loopt.

Recht door zee gaen. Oneigentlijk oprecht handelen.

Ree ree. Dus wert te scheep geroepen, als het schip wenden zal.

Reeden, reiden. Bereiden, uitrusten, schepen toe-rusten.

Ree-houten. De bovenste zoom of bant om het schip.

Regelingen. Zijn de latten die men boven achter aen het schips-boort verheven ziet, daer men met de armen op leent.

Recht het roer. Hout de helm-stock om hoogh, en het roer te midden scheeps.

Reef of Rif-gaten. Benaeide gaten in de zeilen, waer door men banden steeckt, om de bonnetten en fatzen aen te rijgen: oock om de zeilen in te binden, by hart weder.

Reggen. De masten neerleggen, op kleine schepen.

Reven. Zeil in binden.

Recken. Een mars-zeil opheizen, waer van men mede zeght, het val recken langs den overloop: anders *het Marszeil op loopen.*

Recht zees zijn. Met de neus van het schip tegen de golven steigeren.

Ree-banden. Touwen, by dewelke de zeilen aen de rees vast gemaeckt werden.

Ree-ringen. Kleine ringetjes, met krammen op de groote en Focke-ree geslagen, om de zeizingen daer aen vast te maecken, waer mede men de zeilen beslaet. Zeizingen zijn gevlochte touwen, gelijk als tuiten.

Rees in 't kruis zetten. De rees dwars over het schip stellen, zoo dat men de zeilen kan aenslaen.

Rijden. Ten anker in storm leggen.

Rijden over twee baren. Twee golven te gelijk beslaen; 't geen van lange schepen geschiet.

Rij-touw. Een touw daer men de focke-schoot dicht mede aen haelt, om het schip te beter te doen vallen.

Rijden tusschen windt en stroom. Aen anker leggen, als wint en stroom tegen elkandre botzen, en van gelijcke kracht zijn. 't Geen de schepen zeer doet slingeren: doch dit komt niet

Sff veel

veel op't kabel aen, en dan legt het ſchip dwars zees.

Rijden op de hals. Met gevaer rijden.

Rijden dwars. Is wanneer de ſtroom tegen't ſchips-zijde komt, en dus leit het kabel insgelijcks weinig.

Rijden met de rees opgetopt. Dit geſchiedt als men onder veel ſchepen rijdt.

Rijden gekruiſt. Dit doet men, als de groote en focke ree opgezet zijn, tot de humber-gaten of top toe recht op getopt en recht opgebraſt.

Ry-tuigh. Anckers en touwen daer de ſchepen in zee oprijden.

Ribben. Kleine balckskens, die tuſſchen de dicke balcken in leggen, twee of drie tuſſchen yeder.

Rif. Een gedeelte aen het zeil.

Rogboort. Het bovenſte boort van't ſchip.

Roer in't water houden. Oneig. een zaeck gaende houden.

Roezemoezen. Platen, die kiel en ſteven te zamen houden.

Roerſtrop. Een ſtrop door't roer en ſteven vaſt geſplitſt.

Roerhart. Wert gezegt wanneer een ſchip zich bezwaerlijck laet beſtieren: en dan zet men twee talien op de roerpen, onder in de konſtapels kamer, ofte men ſlingert een enkeltouw om het eynde van de roerpen, en treckt zoo gins en weder.

Rooſters. Smalle latten kruiswijs door malkandre geſpijckert, die men om lucht te ſcheppen, als luiken gebruickt.

Rocken. Lappen van prezenningh om maſten ofte pompen.

Roeringh. Het touw, dat om de ringh van't anker gewoelt is.

Ruimen. Wanneer men meer voor windt krijgt, zegt men: *het ruimt* en dan breet men de zeilen.

Ruim-ſchoots zeilen. Met goede wint zeilen, de ſchoot is een touw, 't geen het zeil hout, het welk als ruim ofte lang uit geviert is, ſtaet het zeil dwers over't ſchip en komt by gevolgh de windt van achteren: hier van zegt men een ruime windt.

Ruſt-lijn of *burgh.* Een touw, dat de Ree vaſt hout, wanneer dat de andere touwen begeven: oock een korte keten, gehecht onder de voormaſt-ruſt, dienende om het anker vaſt tegen de boeg te houden.

Ruim Het hol van't ſchip. Schepen die op ſtuck goederen varen, maekt men wijder van ruim als andere, om dat onderſcheidene zaken niet wel te ſtouwen zijn.

Ruſt. Het uitſtekende hout ter zijden aen de ſchepen, alwaer de hooft-touwen aen vaſt zijn, by welck men na boven klimt.

S.

SAnt-ſtroock. De eerſte en onderſte zijdel-plank, die achter tegen ſteven aenkomt.

Schrangen. Schuins leggen.

Schaken. Vieren, Botvieren.

Schandek. Het hout, dat het boort deckt.

Schanskleden. Kleden, die boven ront om de ſchepen geſpannen worden, in't ſlaen, om niet gezien te zijn. Deze werden ook dickmael ſchoot vry gemaeckt. Men ſpantze mede om de marzen daer men uit ſchiet: voor dezen gebruickte men ſchilden hier toe.

Scholcken. Het hol gaen der Zee: het ſcholckt veel of weinigh zegt men.

Schocken. Het ſchip ſchokt: het ſchip verſchuift.

Schiltknoop. Zeker knoop in touw, gelijcker zoo een aen de kraen loopt.

Schans. De ſchans van het ſchip is achter voor de ſtuer plegt, daer men des noots uit vecht.

Schooren Staken, daer men de ſtevens in't timmeren mede op, en vaſt zet.

Schegge. Een ſtuk-houts, 't geen voor of achter tegen de ſteven aengelaſt wort, als hy te ſmal is: anders een *looze ſteven.*

Schut gevaer hebben. Vechten met grove buſzen.

Schoverzeils weer. Weder, dat het zo harr waeit, dat men niet meer als het groot zeil kan voeren.

Schreulſtaen. Zeit men van't zeil, als het hoogh ſtaet.

Schravelingh. Moeyte, die men aenwent in't zeilen om voort te komen, en wech te ſpoeden, 't geen op veelderleye wijze geſchiedt.

Schrale windt. Scherp en meeſt tegen windt.

Schie-

Schieten, stengen schieten. De zelve neder doen zacken, ofte dalen door de zaelen, naer om laegh.

Schillipen. Deckzels op de schiltbancken.

Schiltbancken. Sware planckeu, daer het braetspit in leit, tegen de zijde van het schip aen.

Schaecken schrijven. Perken af-schrijven, om te breeuwen.

Scheffen. Lange houten, een duim dick, die men gebruikt, om wol en andere balen, in de scheepen te perzen, en te traven.

Scherp schip. Een schip dat onder, voor, en achter, smal is, 't geen om 't wel zeilen gedaen wert: doch al te scherpe schepen, zijn in deze landen niet goet, om dat al te diep gaen, en ongemackelijck op onze droogten zijn. Van deze scherpte kan men qualijck regels of maet geven: het buigen moet na het oogh en wil van den Meester zijn.

Schipper te voet zijn. Oneig. uit zijn doen en welvaren zijn.

Schilt-hoofden. Koppen, die wederzijdts in het schilt aen boort staen, om iets aen te beleggen; dienende mede tot cieraet.

Schilt. De borst-weringe achter het galjoen.

Schenkels. Touwen, die om de enden van de rees vast gesplitst zijn, daer de braszen aenkomen, omtrent een vaem langh of oock wel korter.

Schiemans gaern. Een zoort van dun touw.

Scheerhaek. Een yzere haek der wijze als een zeisen, daer men 's vyandts want mede snijt.

Scheerlijnen. Touwen, om de hooft-touwen stijf te houden, als het quaedt weer is, of, oock als 't schip in de haven legt, zijnde door blocxkens geschooren.

Schalken. De luicken vast maecken, op dat zy door het hobbelen niet gaende raecken, 't geen met looze klampjens geschiet. Anders touwen met handen voort halen, door schijven.

Schrale windt. Een windt, die niet geheel goet waeit.

Schamp-decken. Decxkens over de kanten van de poorten.

Schrobben. Het schip op droog zetten, en met bezem en schrapers schoon maeken: ook wel af branden met riet of licht tacke-bos: 't welk als gedaen is, men het schip met roet besmeert, tot aen het onderste berghout toe: of oock wel met roet en zeep vermengt, doch het beste is, met traen, olie, hars en zwavel te zaem gekookt.

Schoot-hoornen, en *Nock-ooren.* De tippen of einden van de zeilen: hier aen worden schooten en halzen vast gemaeckt.

Schoot-water. Is water, dat van rivieren in zee komt vallen, zoo dat men het van het zoute of zee-water onderscheiden kan.

Schut-leng. Een touw om de buszen in te lenzen

Schot-bouts. Zijn yzere bouts, daer gaten door zijn, welck dienen, om het hout tot de schepen aen te zetten.

Schoot. Een touw, dat de rees aen haelt. *De blinde schoot.* Wordt onder aen de blinde mars vast gemaekt, als het zeil niet ter wint-vanck staet.

Schoffel. Zee-baer.

Scherpen. Meer in de windt werden: hier van zegt men: de wint scherpt.

Schieten. Het tou-werck in ronde kringen ofte schijven leggen.

Schavielen. Redden en uit de wech maecken: anders de zeilen na de wint zetten.

Schover-zeil. Groot zeil.

Schover-zeils-weer. Weder dat men deze zeilen voeren kan.

Seizen. De zware touwen vast maeken, en beleggen met honde-pinten en anderzins.

Sijn neus onder halen. Voor diep in 't water zacken.

Sijn poos te roer staen. Eigentlijk, zijn tijdt aen 't roer uit staen. Ieder man staet gemeinlijk een glas of twee te roer. Oneigentlijk, zijn werck nevens een ander wel en overmaetigh gedaen hebben, genoeg en veel geleden te hebben.

Slabbers. Zijn oulinks kleine scheepkens geweest, gebruickelijk in deze landen, om haring mede te vangen.

Sigt. Zoo verre als men een scheepshol in zee zien mach.

Sloeren. Maet van plancken ſtellen, die men aen het ſchip zal voegen: anders ſlingeren.

Slagbed maken. Den toeſtel tot het ſlaen ofte wiegen maecken, als de ſchepen af zullen loopen.

Slagh van't ſchip. De zijde van het ſchip aen ly.

Slaglijnen. Touwen, om de zeilen te vangen.

Slaet aen de takels. Maeckt de takels vaſt aen het geen opgeheiſt moet werden.

Slabbingh. Bekleetzel ofte omwoelingh der kabels, ſterckten halve, 't geen twee ofte drie vadem langh gedaen werdt, met zervinghs en dunne touwen op die plaets, daer het touw tegen 't ſchip meeſt ſlijt.

Slagzijde. Een ſcheve ſcheeps-zijde, 't zy by misval in het timmeren, ofte verruckt in 't laden.

Sloopen. Een oudt ſchip ontdoen en breken.

Slag-wijs zijn, de windt is ſlaghswijs. De windt is geſtadigh, zoo dat men daer ſtaet opmaecken mach.

Slegten. Het ſchips-timmerwerck, glat en effen maken.

Slag over ſlagh zeilen. Heen en weer laveren met korte gangen.

Slot-gat. Een gat in de maſt boven de zalen, waer een hout of yzer door komt, daer de ſteng op ſtaet, en het ſlot-hout door geſtoken wert.

Sloey-knies. Houte knies, die buiten aen ſteven, galjoen en berk-houten ſtaen.

Slaecken. Zeil minderen.

Slag-boegh. Als men laveert, de ſtreeck, die men ter zijden afdoet: hier van zeght men de ſlag-boegh loopt mee en tegen: 't is een goede ſlag-boeg, als de wint ruimt.

Slijter of *ſleet.* Een ſchip, 't geen outheits halve geſloopt en afgebroken werdt.

Slijckende koelte. Een windt, die zachties afneemt.

Smeeren. De ſchepen met ongel-talck en andere vettigheden onder beſtrijcken, op datze glat door Zee gaen, en van ongediert meerder bevrijt mogen zijn, daer geſtoote glas zeer dienſtigh in vermengt werdt. Dit geſchiedt meeſt aen ſcheepen, die om de weſt gaen.

Smijt. Een touw om de zeilen toe te halen.

Smuick ſchip. Voor laeg ſchip.

Snywater. Een ſchee, die over de voorſteven getimmert werdt, wanneer het ſchip voor te breedt van boegh is, en de ſteven te klein, om het water na den eiſch te ſnijden. Dit zal het ſchip beter in de wint doen opdringen, en niet zoo ſtijf tegen de Zee ſlaen. Anders een *klos.*

Snoepingh. Een naet, de welke op de hoeck van eenigh hout komt, en daer een zoom af neemt.

Soot. De koker, die in het ruim om de pomp komt.

Sondek. Een verdek voor de hut, daer men voor zon en regen onder ſchuilt: hier ſtaen bancken in, is met een ſchot of ſchans, daer open deuren in zijn, afgeſchut, en gaet tot het endt van 't half verdeck toe, of is korter, naer welgevallen van den Bouw-meeſter.

Sog-peilen, Suigen. Giſzen en afmeten, hoe verre men de ſtreeck, en effenheidt in Zee, achter uit ziet, waer by den traegen of ſnellen voortganck is te bemercken, ofte oock wat loop het ſchip doet, of het afdrijft ofte niet. Kort zoch is een teken van een langzamen loop, dus genaemt, om dat het na zich zuigt, 't gene daer in komt, waerom niet werdt geleden, dat het eene ſchip in 't anders zog vaert.

Sorlen. Wech-zeilen om 's eerſt, gelijck men doet in 't vluchten.

Sorglijn. Een ſterck touw achter door de ſteven aen het roer vaſt, om het zelve te houden, by aldien de vingerlingen braken: het komt wederzijts door kleine gaten in het ſchip, die met doppen omringt zijn, gelijck oock het gat, daer het touw deurſteeckt, 't geen de boot hout: het dient mede om het roer ter neder te houden, als het op ſtuit.

Splitzen. Touwen ontwinden, verknopen, en tot een vereiſcht gebruick brengen.

Spant-

Spant-rechten. De steven, als men timmert, recht op zetten, waer na men in't timmeren, de zant-strook op de loog legt, dat is: de eerste zijdel planck en berijden aen zet.

Speizen, een schip speizen. Een schip inwachten.

Speilen. Dwars-bomen, die men om iets te houden, schrap zet, als men timmert: anders, yzertjens, die men gebruickt tot het sluiten van bouts.

Splitshoorn. Een yzer of hout in gestalte als een kegel, daer de touwen mede van elkandre gesplitst worden.

Splits hamer. Een hamer, die, aen een endt scherp is, om touw te splitzen.

Spiegaten. De gaten, daer op den overloop het water door uitgaet.

Sperepen. Touwen, daer de vlooten of dobbers in de haringh-netten aen vast zijn.

Spreiden, gillen, veel doecksprijden. Dit geschiedt wanneer de zeilen onder wederzijdts met lange schuinze tippen, die schoot-horenen genaemt worden, uitgesneden zijn, om de zeilen dichter aen boort te halen, en meerder windt te doen vangen, en anderzins.

Sponningh. Een naet ofte uitgesneden keep, in eenig hout, daer men een ander stuck hout om te sluiten invoegt, gelijck als in de kiel, welcke schuins komt, daer de plancken in en tegen aengezet werden.

Spoorbalck. Een zware dicke planck, ofte balck, die midden door het schip legt, dus genaemt, om dat het spoor daer in, of doorgaet.

Splisgangh. Een gangh ofte planck, die in de scheeps-zijde komt, doch niet tot aen de steven rijkt.

Spoor. Het gat, daer de mast in staet. Op kleine jachten vindt men zomtijdts meer spooren als masten, en zulks om de mast te konnen verzetten.

Spaensche stag. Een stagtouw, 't geen de blinde Ree aen de boeg-spriet hout, en belet van te veel slingeren.

Spiegel. Het platte gedeelte onder achter aen het schip.

Splits-tongh. Het endt van een wimpel of vlagh, daer voor een snee aen is.

Sprÿzel. Planckwerck dunder, als wagenschot.

Springen. Dit wordt van de mast gezegt, als hy scheurt.

Stroocken. Dit werdt van 't beloop en ronte des schips gezegt: het strookt wel of qualijck, zegt men.

Stoelen. Zijn lange houten, of stocken onder breder als boven met een keep of kant in de bovenste zael komende, alwaer de vlagge spil in staet.

Stuinders. Scheeps inhouten ofte ribben, die binnen het wageren, ofte binnen het beschieten, tegen de zijden aenleggen.

Stamp-steven. Een steven, die recht op gaet. Oneigentlijk een onbehouden mensch.

Stil-staen. Wert gezegt van de scheeps-uiterlijke deelen, als ze recht zijn, ongebogen of geen kring-stucken.

Stinckende storm. Een harde storm.

Stamp-zee of Klop-zee. Een golf of schock water, die voor hartelijck tegen het schip komt aen te slaen.

Stapelen. Een schip op de werf zetten, 't zy hoog of laeg.

Stamp-ryen, Stamp-slooten. Wert van het schip gezegt, als 't voor zeer op en neder springt in zee.

Stevenen. Zeilen.

Stouwen. Iets in packen te scheep, zoo naeuw als men kan.

Stuer-lastig. Achter te veel ingezonken.

Stuermal. Een vorm, waer het roer na gesneden is: deze neemt men veeltijts te scheep mede, om by geval het roer onklaer raecke, een ander te maecken.

Staggen. Zijn de zwaere touwen, die de masten na voren toe houden: deze zijn veeltijts gespleeten, om des te bequamer vast gemaekt te konnen werden.

Stijve koelte. Zoo veel wint, dat men pas de top-zeilen kan voeren.

Stop. Dit is gezeght, hout op het anker-touw uit te vieren, en beleght het.

Storting der zee. Het nedervallen van de baeren.

Stijlen, ſtelt-lijnen. Touwen aen de haring netten.

Stoppen. In ſtilte als het ſchip drijft, of wanneer het tegen ty gaet, aen anker zetten.

Stout zetten. Iets te ſcheep zoo ſtellen, dat het aenzienlijcker en toonbaerder is, als naer gewoonte.

Strijken. Met planken beſchieten.

Stapel-blox. Houten, daer men de kiel op legt, wanneer men een ſchip zal timmeren.

Stuer-plegt. De plaets, daer de man te roer ſtaet.

Stoppen. Beleggen.

Stomp. Een nedergevelde of verbrokene maſt.

Stijf vertuit. Dit is als de kabels zoo ſtrack ingewonden werden, dat het ſchip niet wenden kan; en dan moet men een weinig vieren.

Stuit-wint. Een wint, die te rug komt gekeert, door eenigh tegen geſtelt lichaem, en na die plaetze ſchijnt te waeien van waer hy komt.

Staef-kogel. Een kogel, daer een ſtuck yzer door ſteeckt: dees rijckt verder als een ketting, en hender als een ronde kogel.

Strijken. Vlaggen of zeilen doen dalen: 't geen een ſcheeps-groet is, of wel een teecken van onderdanigheit. Iets in het ſchip nemen met touwen inlatende.

Strijken riemen. De riemen ſtil in't water houden, als de ſchuit vaert heeft, om dezelve te ſtutten: of averechts roeien.

Stroom als een zel. Zeer hard vloeiende ſtroom.

Stag-kraeg. Touwen, die men om de enden van de ſtag woelt, vaſtigheits halve.

Stutten de poorten. De poorten met houten toehouden, om het water te keeren.

Strecken. Werwaerts de kuſten leggen, na dit of dat geweſt.

Sta by zeizen of zein-repen, ſta by zorren. Sta by den arbijt, om zeil of touwen te beſtieren.

Stier-boort. De rechter zijde van 't Schip, als men met het gezicht na vooren ſtaet.

Suyer Zon. 12 uuren.

Swichten. Het wandt met ſcheer lijnen, en zervings vaſt maken, wanneer men op anker legt in de haven; om door minder beweging minſt te ſlijten, en onklaer te werden.

Sweep of ſwack. Een touw, dienende om 't kabel te beleggen.

T.

T*Akel.* Een touw, daer men alle goederen mede in en uit het ſchip heiſt.

Talie-reep. Een touw, daer men de hooft-touwen mede vaſt maeckt.

Talien. Aenhalen.

Taenen. Aen het viswant een verw geven.

Takelen, en ontakelen. Touwen af en aenſlaen.

Tanden. Overwinnen.

't Bladt. Het onderſte van de riem.

Te luy zijn. Wert van ſcheeps-hout gezegt, dat niet genoeg gebogen is.

Ter halver Zee. Midden in de Zee, tuſſchen twee landen.

Tegen jemandt aenleggen. Met de ſteven na een ander ſchip houden en zoo komen aen zeilen.

Ter dragt ſtaen. Werdt van de zeilen gezegt als zy zoo ſtaen, dat alle dragen, en wint vangen.

Te gaat gaen. Gezegt als een ſcheur in eenigh timmerwerck te ſcheep van zelve toe gaet.

Te loever of aen ly-boeg. Voorwaerts aen dees of geene zijde.

Ter lens loopen. Met zeer weinigh klein en laegh zeil, het ſchip laten loopen, 't geen geſchiedt in ſtorm, en al te harden weer, wanneer men het boven zeil niet kan beſtieren, wintshalve.

Te roer gaen. De helmſtock in de hant hebben, en het ſchip ſtueren, naer 't compas en voorgeſtelde ſtreeck.

t' Huis halen. Het ancker t' huis halen. Dat is, opwinden.

Ty. Stroom.

Ty wech. Daer de ſtroom het hartſte loopt.

Tykabelen. Acht op Vloet en Eb van water ſlaen.

Ticht van Zee. Drift van 't water in Zee.

Tillen, het ſchip tilt. Is gezeght het ſchip

schip rijst smal en scherp van onder na bovenen op. Fransche schepen, beginnen van de groote mast af na achteren toe te tillen.

Togenaers. Visch schepen, oulinx hier gebruikelijk.

Topzeils koelte. Een windt zoo hart, dat men de zeilen pas tot boven toe uit houden kan, zonder die te ontredden.

Torn-touw. Een touw, waer mede men het schip vast hout, wanneer het af-loopt.

Tollick. Een klein maet stocxken gebruikelijk te scheep, of in 't scheeps-timmeren.

Top-reepen. Vier dubbelt gestrengde touwen: deze recken weinig.

Toe zorren. Toerocken, door kracht van zee of wint.

Toeschaken. Toesteken.

Toppenants. Touwen: behorig tot de nocken van de ree, om die te verzetten, verhogen en verlagen; mars-zeils Toppenants, dienen tot Bramzeils-schoten.

Touw aenhouden. Touw vast maecken, als'er genoeg uit geviert is.

Top-stander. Een vlag, die boven van de hoogste mast waeit.

Touw-bocht. Een kringh touws, zoo als het in't ront in 't kabel-gat legt.

Toeroeden. De proppen van de buszen met roet dicht maeken.

Toegaen. Het uitschieten van 't touw, als 't kabel overboort gezet wort, of 't ancker valt.

Toerieten, ofte toereien. Hals-touwen en andere toe haelen.

Tonne-boei. Een ton wel dicht met hoepen toe geslagen, dick in 't midden, onder en boven smal, welcke op de ankers gelegt wordt, gelijk de houte boeien, doch meest op de zware ankers: dees zijn prijzelijcker als de hout boeien, om dat lichter zijn, en nimmer zinken, gelijk zomtijts den hout boeien door ingedroncken water gebeurt.

Tornen. Tegenhouden, vast houden.

Toeleggen. Een schip aenvangen te bouwen, de kiel toeleggen, dat is de kiel opzetten.

Touw-werk opschieten. Het zelve als 't anker gewonden is in goede schick stellen.

Toppen. De zeilen boven verminderen: anders recht stellen.

Touw-scheren. Het touw spannen en vast maecken, gelijck men de hooft-touwen doet, als men binnens havens legt.

Trenzinge. Een woelingh van dunne touwetjens tusschen de draeyinge in.

Travade. Een storm wint, die de schepelingen schielijck overvalt, doch niet lang duert.

Traven. Lading in schepen perzen.

Trenzen. Dun touw tusschen de slagen van dik touw in woelen.

Tsjouwen. Een Vlag in een gerolt, een Tsjouw genaemt, achter af laten waeien, 't geen voor een merck-teken streckt, om aen boot te komen: oock wel een teken van noot, anders schepen toe takelen.

Tsorren. Iets 't geen los is, met touwen, klampen en spijkers vast maecken, dat het niet en slingert, waer van men zegt *Tsor-touwen.*

'Tschip is tusschen twee halzen. Het gaet voor wint, gezegt om dat, als de halzen of enden der zeilen wederzijts even verre van boort uitgestreckt zijn, dan by gevolgh de wint vlak van achteren in komt.

T' zee-leggen. 't Zeewaert in zeilen.

'T schip treckt veel water. Het schip gaet diep.

T' zee laten springen. Met het schip t'zeewaert in steecken.

'Tschip laet veel water vallen. Het schip is achter scherp en in de midden of voor breet.

'Tschip strookt wel. Het schip is van een goet beloop.

'Tschip kan tegen zijn leet niet. Het schip is bros.

Tusschen twee klippen heen vaeren. Oneigentlijk wanneer men in een dubbelt gevaer is en beide ontsnapt.

'T zeil in de bant houden. 't Zeil niet laten waeien.

'T zeil in top halen. Oneigentlijck een grooten staet voeren, zo hoog of hooger, als de middelen konnen lijden.

Tuigen, getuigt zijn. Dit wert van het stellen der touwen, zeilen en masten, op de schepen, gezegt, hoog of laeg getuigt, breet of smal getuigt &c.

Tuimel-

Tuimelbanck. Een banck die veel in de kajuits gemaeckt werdt, welck omgedraeit kan werden.

Tuitouw. Een gemeen kabel-touw, 't geen van 't woordt Ty zijn naem herkomt.

Turcken. Ronde-houten gelijck wielen, om de ſtucken in de rampaerden te leggen, ofte uit te nemen, anders ſtel-houten.

'tWeb ſcheren, of centen omzetten. Latten rondtom het ſchip zetten, in't timmeren, waer men zijn beloop na vormt.

V.

V*Aert geven.* Het ſchip een weinigh met den goeden windt laten loopen, of dezelve van achteren in de zeilen te laten ſlaen, ſchoon tot nadeel; om vaert te bekomen, en des te beter te konnen wenden.

Val val. Gezegt, matroozen ſtijgt in de boot, om te roejen.

Valreep. Een touw door wiens hulp men by het ſchip neder klimt.

Van back-boort tot ſtierboort jemandt zenden. Oneigentlijck, de ſpot met jemandt drijven, en hem gins en weder zenden.

Varkenen. Het ſchip in zee tuſſchen water en windt ſchoon maeken, met een wercktuigh, 't geen vol bezems ſteeckt, en een varcken genaemt wert.

Van de wint houden. Ziet dragende houden.

Varen, opvaren. De ſcheeps-touwen op-ſchieten, en ergens in 't ſchip ter neder leggen.

Verkeerde ſtut. Een der kromme inhouten, die achter boven aen het ſchip komen.

Verleken zijn. Op droog zitten.

Verlooren lip. Een lip of uitſtekende zoom van eenigh hout, dat omgekeert legt, en met de lip of laegſte ent na om laeg.

Verteeren, verteert zijn. Werdt van maſten, en rees gezeit, als zy in ſtorm gebroken zijn.

Verliezen. Ziet afvallen.

Vertojen. Ziet tzorren.

Verlijcken of verlichten de ſchade. Een woordt onder de Scheeps-reders gebruickelijck, en gezegt wanneer men een ſchade, 't zy met werpen, of door ſchipbreucke voorgevallen, over al 't behouden goedt laet gaen.

Verhandt-rijcken. Overleveren.

Verſcheren. Werdt van het voor by ſchieten, der balcken en plancken te ſcheep gezegt, waer in het bouwen acht opgeſlagen moet werden, om dat hoe meerder de buick ſtucken en knies verſcheren, hoe ſterker het ſchip is.

Verbinden, een ſchip verbinden. Het ſchip door het verſtouwen, van eenige ingeladen goederen, ofte oock wel met verzetten van eenige vaſte ſcheeps-leden, het ſchip traeg zeilende te maken.

Verweideren met het ſchip. Of vallen, afdrijven tegen wil van de Stuerman.

Vervangen. Verloſzen.

Veel zog hebben. Achter breet zijn.

Vellen, de fock vellen. Hem ſchrap en ter wintvanck ſtellen.

Veegen, geveegt zijn. Werdt gezeit van een ſchip dat onder ſcherp is.

Veel water vuyl maken. Oneigentl: veel moeiten om eenige zaek doen, eigentlijck, met ſchepen door ondiepten varen, waer in men zeer moet arbeiden om voort te komen.

Verleegen weer. Zeer quaedt weer in Zee.

Verzoecken het ſchip. De naden en openingen bezien, om te herſtellen en te vullen.

Verkens. Scheeps water-vaten.

Verklicker. Ziet boef-lijn.

Verdubbelingh. Een huit van planken, die van onderen af, tot aen het eerſte bergh-hout toe, over de ſchepen getrocken wordt; waer tuſſchen veeltijdts hayr, geſlagen loot, of koper gelecht wert, om de wormen te weeren, die de ſchepen doorbooren: de naden werden bepickt: voor en achter worden de ſchepen mede wel verdubbelt. Onder de Spaenſche ſcheepen die by d'onzen in Duins verovert wierden, vondt men eenige die een huit van vijf voeten dick hadden, om ſchoot-vry te zijn. In Koerlandt is onlangs een ſchip gebouwt, daer men

men van yzer geslagene platen tusschen de verdubbeling inzette, doch is ondienstigh, bevonden om dat de roest het hout opeet.

Verlegen weer. Quaet weer.

Ver t'zee zijn. Oneigentlijck: veel in een zaeck gevoordert hebben: veel van een zaek houden, en die lieven.

Versche schoot. Een streeck zoet water, 't geen uit soete rivieren een ent weegs in zee gedreven wort, zonder te vermengen.

Versteken. Gezeght als het eene schip het ander verliest, of oock als een schip zijn reis niet kan volvoeren.

Verkent raken of zijn. Kennisse hebben, waer men is, als men lant ziet.

Vertuyen. Met touwen het schip vast leggen.

Vertuyning bladt. Een planck, die op het boort, boven het Ree-hout staet.

Vertuyen met vier touwen. Vertuyen met twee touwen aen landt, en twee in 't water, of twee voor en achter.

Vertuyen met water-schoot. Dit is vertuyen schuins, niet langs stroom, of dwars stroom, maer tusschen beiden.

Vertieren. Voort gaen in zee, men vertiert veel of weinig.

Uyl vangen, over staeg loopen, door wint loopen. 't Omslaen of wenden van een schip, in weerwil van den stuerman.

Uit zijn roer zijn. Niet naer het roer luisteren.

Vieren. Botgeven, uitpalmen.

Uitleggers hooft. De uitterste knop, die voor aen het galjoen komt.

Vissingen. Klampen, daer de mast op den overloop in staet.

Vingerlingen. Siet Duimlingen.

Uithouwer. Een touw, waer mede men eenig zwaer goet, dat men in 't schip heizen wil, van boort af hout, en als 't hoog genoeg is, laet in 't schip komen, ook een touw: dat de blinde ree ophaelt, naer boven toe, op dat hy de stag niet stucken vyle.

Vijstingen. Houten die met yzere bouts doornagelt zijn. Binten om de masten steunzel te geven, en recht in 't spoor te houden.

Uitwerpen, een vlag uitwerpen. Een vlag te scheep uitsteken.

Uitloopen. Ontzeilen.

Uitluien. Met een schijf ofte katrol graenen en zout uit de schepen heiszen.

Vinke-net. Een schering van touwen, over het schip, tusschen back en half verdeck, 't welck gespannen werdt, als men slaet, om den vyandt en zijne werptuigen te weeren, oulincx gebruikelijcker als hedensdaegs, wanneer men geheele schepen van voor tot achteren dus over weefden.

Vuer-blaes. Een schip van vueren hout, die om hen lichte veel goets draegen, doch zijn zwack, en de veelheit van lading doet haer vaeck te gronde gaen, voornaemelijk als zy graen ofte zout in hebben; want die waere licht gaende raeckt: zy zijn gelijkzijdig, en zulx, om dat het hout van dien aert niet wel te buigen is, doch tusschen water en wint zijn zy zeer bestendig, en werden min van de wurm en springers doorgegeten: om dat vueren-hout volder van hars is, als eiken.

Viert goet koop. Viert het touw veel uit.

Uithangen. Wert gezegt, als eenigh hout over water hangt.

Vierkant wulf. De plaets, daer het wapen achter tegen aen staet.

Vlotten. Op 't water drijven.

Vlack water. Stil zee.

Vlagh voeren. Oneigentlijck, meester zijn.

Vlooten. Dobbers daer de Haring-netten aendrijven: anders vlot zijn.

Vleet. De Haring-netten als zy in zee leggen.

Vlotgaende schip. Een dicht schip.

Vlag-heck. Het getraliede houtjen, daer de vlag aen vast is.

Vol zee. Hoog water.

Voert. Inham, ofte Zee-boezem.

Voor lastig schip. Voor te zwaer schip, waerom het qualijk wenden zal.

Voort laken gaen. Voor wint zeilen.

Voort laten staen. Geen zeil minderen, niet wenden, maer met een zelfde streeck het schip doen zeilen.

Voor en achter dicht. Wel beslooten met bak en schans, om tegen-weer daer uit te konnen bieden. Anders

van beide dicht.

Voor-schip. Het schips-gedeelte van de focke mast af, tot het Galjoen toe.

Voor hooft roejen. Voor een schip uit roejen.

Volstaen. Als de zeilen geheel uitgespreit en ront opgeblazen van de windt staen.

Voor de Fock loopen. Oneigentlijk geschoren, bedrogen of gequelt werden.

Voor stroom en wint zeilen. Oneig. alles voorspoedigh gaen.

Voor over loopen. Voor verby be boeg van een schip heen zeilen, 't geen geschiedt van schepen, die het meeste gezagh hebben: minder schepen zeilen achter om: en dit geschiedt mede door heusheidt dickmael.

Voor optornen, voor 't ancker optornen. Voor 't anker blijven staen. Oneig. iets tegen houden.

Voorganger. Het voorste endt van't kabel, 't geen aen 't ancker vast is.

Voeringe. Kleine koopmanschap, die den luiden, welke in scheeps dienst zijn, toegelaten wert in het schip te laden.

Vol-houden. Siet volstaen.

Voorlegger. Aen anker of voor anker leggen.

Voor een anker opkomen. Op het anker aenkomen.

Voor scheen klimmen. Na boven klimmen, zonder touw-trappen.

Voor dwars touw. Een touw, waer mede het schip van vooren vast gemaeckt werdt.

Voor een eeken zijn of zitten. Gezegt, als het schip droog leit, en het water wech is geloopen.

Voor vloedt. Als het water begint te rijzen.

Voor-onder. Een kamerken in 't voorste gedeelte van het schip, onder 't deck, op Binnelandts-vaerders en eenige fluiten.

Voorkomen. Dit werdt van't anker gezegt, als 't buiten water voor de boeg komt.

Voor voet hebben. Voor uit zijn.

Voor zee leggen. In de haven leggen.

Volhandigh weer. Weder dat men pas de zeilen en touwen handelen kan.

Handigh weer. Weder dat men de zeilen bequamelijck kan handelen.

Vroekost. Het eerste schaffen.

Vreetschepen. Aldus wierden de Convoyers eertijdts in Hollandt genaemt.

Vuyl zijn. Werdt van het schip gezegt, als 't buiten om met groente, schelpen en ander tuigh bewossen is.

Vuyl water maken. Dit wert gezeght, als een schip door de modder sleept, zonder echter gront te raken.

Vuylen. Quade gronden gevaerlijck om over te zeilen.

Vuer-kleden. Nattehuiden, daer men de scheepen zomwijlen mede bedeckt, in 't slaen om brandt te weren.

Vullingh. Dit komt van het woordt vollen, of vullen: 't zijn gangen, of plancken, die men buitewaerts tusschen de bergh-houten stelt, oock binnen in 't ruim, halver hooghte, daer men een openingh laet, tot dat het hol van 't schip gebouwt is, om de stellingen, daer in vast te zetten, waer op men timmert: ook om water tusschen d'inhouten by in te schieten, op dat men bezie of het schip dicht is. Oock noemt men vullingh, een planck-stroock die op den bodem nevens het kolzem legt, welck uitgenomen kan werden, om den durck, is't nodigh, te zuiveren. De regelingen achter boven worden mede wel met hout gevult, op dat het schip achter te meer lijfs zal schijnen te hebben.

W.

WAacker. Een londt, dat althans brandende gehouden werdt, in de back of voor 't kasteel.

Wageren. Plancken binnewaerts tegen scheeps inhouten aenslaen.

Wangen. Lange uitgeschaefde stucken hout, die men op masten, sprieten, en rees legt, als zy te zwack bevonden werden: zy leggen gemeenlijk op de masten na het boort toe.

Warlen. Heen en weer slingeren.

Waesachtige gront. Kegel gront, en steenachtige gront.

Wandt zwigten. By hart weder de hooft-

hooft-touwen op de hooghte van de ree, met Servings vast aen een binden, om te minder te slingeren.

Water-vast schip. Ee n schip stevig, en niet rank.

Water-borden, halsmasten. Plancken, die op het schips boort gezet worden en afgenomen konnen werden.

Want talien. Het staende wandt met lijnen scheeren.

Wanten. Kleden, daer men 't touwwerck mede deckt.

Wateren een schip. Water in 't schip doen, om te zien of het dicht is, wert oock van geschoten kogels gezegt, als zy in en uit het water keilē.

Waterdraght. Even zo veel water als het schip diep gaet, zoo dat het schip pas daer over kan.

Water slaen. Water uit de zee scheppē.

Waterlijn. De moet van het water, die buiten op het schip staet.

Waering. d'Overloop op kleine schepē.

Water zeilen. Zeilen, die men achter tegen 't schip tot onder aen 't water toe zet.

Wat mast en kiel lijden mach. Oneig. zoo veel doen, als jemants middelen veelen mogen.

Waken. Dit wert van de boeye gezegt, die op het anker drijft: de boeye waeckt: dat is, hy drijft boven het ancker.

Waent schip. Dat is waer van daen het schip, dus roept men elkandre in Zee toe.

Waenhout. Hout dat rondt om niet over al evenveel stof heeft, maer op zommige plaetzen ledig is.

Weerstroom. Een stroom als het water tegen de gewoonlijcke drift loopt.

Weerwint. Een wint, die onbestendig is.

Wel geleit zijn. Dus spreeckt men van de deught eens kabeltouws.

Wevelingen. De dwars-touwetjens, daer men by op en neder klimt.

Weeckback. Een groote back op den overloop, daer de verzebalie water indraegt, en zijne spijze in weekt, en reinigt: anders den *vuylenbras.*

Weven. De wevelingen scheeren.

Wencken. Als een schip over stiegh went: het eerste wint-vangen van de zeilen.

Wel by de windt zijn. Zeilen na behoren niet te hoogh of te laegh.

Wel by zijn last zijn. Op zijn pas geladen.

Werken. Het op en neer springen van een schip in Zee.

Werck. Siet Harpuis of Harpluis: 't geen van 't herpluizen, zijn naem behout.

Wint over geven. Lager zeilen: als men genootzaeckt is, of door de windt gedwongen werdt.

Winnen. Als men vist, het net op halen.

Wiegen. Het schip heen en weer bewegen, als het afloopen zal, om schot te krijgen, 't geen met touwen geschiet, en lange onder gestocken boomen, daer het schip op steunt.

Wintwaerts van zijn. Aen die zijde zijn, daer de wint van daen komt.

Willen. Stucken van oude kabels, die-men buitewaerts tegen de zijde van het schip hangt, om quetzinge voor te komen.

Wintveering. Dat gedeelte des schips, waer de stucken staen, naest aen de man te roer, voor de Constapels kamer. De poorten, die hier komen, zijn wijder als d'andere: gelijk mede de hals, en boeg-poorten, om het spelen van 't geschut. Men zet hier toe wel losse borden in de scheeps-zijden, om des noots uitgenomen te konnen werden, als men de stucken veel speelens geven wil, en bykans langs scheeps doen schieten.

Winkelen. In de winkel-haeck zetten.

Wint volgen. Met het verloopen van de wint zijne streeck verzetten.

Wint loopt uit en in. De wint verandert schielijk van streek: is ongestadig.

Wirri. Een zoort van binnelantsche schepen in Engelandt.

Wissen. De buszen schoon maeken.

Wintwaers ty. Een ty, dat tegen de wint aenloopt, 't geen hol waeter maekt.

Wiszer. Een stock, daer voor een lams-vel om gebonden is, alwaer men de stucken mede schoon maeckt: deze worden oock van zwaer voor uit gepluist touw gemaeckt.

Wint staet op geen streeck. De windt is niet bestendigh.

Windegelt. Gelt, 't geen van de Koopluiden, aen de Schippers gegeven werdt, voor 't slijten van hare touwen, om de goederen te loszen en te laden.

Worsten. Oude afgekapte stucken touw.

Wricken. Met een riem achter uit, jollen en boots voort doen gaen.

Wrijfhouten. Ronde langachtige houten, welke buitewaerts tegen de ſcheepen gehangen werden, voor 't aenbotzen en ſtooten van uiterlijck geweldt.

Wrak hout. Bedorven en verrot hout.

Wreeg of wreet zijn. Wert van de ſchepen gezegt als zy zwaerlijk op 't water leggen, en in onweder zich niet wel op zee en ſchickẽ, te veel ſlingeren, niet wel rijzen en dalen.

Wrack. Een gebleven ſchip, dat op droog of gront zit, of in Zee drijft.

Wuiten. Houten, daer touwen door geſteken zijn, om in hart weder het kabel van de ſpil af te houden, als het beſlijckt is, of oock zoo dik dat het met geen handen omvat kan werden, dit by bequaem weer met de kabelaring geſchiedt.

Wuiven. Den ander van het eene tot het ander ſchip toewenken.

Wuit. Een wercktuigh, daer men tè ſcheep ſchiemans gaern op ſpint.

Z.

Z*Alen of zalingen.* De dwarshouten, die even beneden de toppen van de maſt wel vaſt kruiswijs in elkandere zijn gevoegt. Dees houden, mars, hooft-touwen, ſteng, en ſtag, top-reepen en hangers vaſt. Hun geſtalt is kring-ſtuckig met de holte na binnen: ſtaen dwars en langhs ſcheeps. Kleine Juffers zijn op de hoeken van de zalen, daer kleine hooft-touwen, die ſchuins van de groote hooft-touwen afgaen, aen vaſt zijn.

Zeilen inbreken. Zeilen innemen.

Zet borſt aen. Dit is het woort als men kracht van noden heeft, om 't anker te lichten en ſpil te drayen.

Zeil torzen. Zeil voeren.

Zee winnen. Van landt af met het ſchip diep in Zee zeilen.

Zeilen ſlaen voor de maſt. In de wint krijgen, of in ſtilte leggen.

Zoo recht. Dus ſpreeckt de Stuerman, als de Man te roer wel doet, en den ſtreeck volgt na eyſch.

Zeil op rant. Zeilen neder.

Zeizingen. Banden, daer de zeilen aen de rees mede vaſt zijn. Ook de touwen, daer twee kabels aen elkandre mede vaſt zijn.

Zeilen op ſtootgaern. Met ſlechte banden de zeilen gehecht hebben, om die licht los te rucken.

Zeinſchip. Een aerd van Schepen eertijdts gebruickelijck in deze landen, open, zonder vaſt roer of maſt, welcke beyde zy opzetteden, als zy in zee gongen, ſmal voor, zoo wel als achter, ſpits toegaende; voerden ſlechts drie Mannen met een jongen, zeilden wonder ſnel.

Zeeling zaet ofte zade. De kuil, die een ſchip in de gront gemaeckt heeft, daer het ingezeten heeft.

Zeilen ſcheppen. Dit wert gezegt als de zeilen op of tegen de maſten leggen, en niet ter wintvang ſtaen, uit oorzaeck van 't ſchip draeiing, en dat men dan wint vangt, met het verleggen van 't roer.

Zeilt zacht. Oneig. Gaet niet haeſtig voort.

Zeilen breden. Als de wint ruimt, ofte meer voordelig wert, de zeilen vieren, ofte meer dwars ſcheeps ſtellen.

Zetgang. Een looze gangh, die men ront om het ſchip zet als men bouwt, op de boeygangh, ofte mede een planck, die ront om op den overloop tegen boort ſtaet.

Zee en lucht is aen malkanderen. Dat is, het ſtormt en waeit hart.

Zeehout, hout voorſcheen. Het boort van 't ſchip, ofte het hout boven den overloop aen de ſcheeps-zijde.

Zee-tonnen. Tonnen of vaten, die op ankers met een arm, vaſt in zee gelegt werden, dicht gepekt dat daer geen water in komen kan, boven wijt, en onder ſmal. Deſe dienen den Zee-luiden voor baeken, in het in en uit zeilen van de Zee-gaten: zy zijn aen yzere kettingen vaſt, die onder aen het anker in de grondt vaſt zijn: in 't uit-lopen neemt men die waer, welck aen de rechter handt leggen, in 't inkomen, die aen de linker handt leggen. Waer droogten zijn en gevaer is legt men witte tonnen, en daer goet anker gront is, ziet men eenige tekens op de tonnen ſteken.

Zeemanſchap gebruiken. Geven en nemen, niet al te vaſt op zijn ſtuck ſtaen, na reden en billigheit iets verrichten, ſchoon men buiten gewoonte, berecht en bevel gaet, 't geen te ſcheep dickmael geſchieden moet by voorvallende gelegentheit, van windt, weer en anderzins, waerom de Zee inſtructien niet te zeer bepaelt moeten zijn.

Zee-handen en voeten hebben. Een goet Zeeman tè zijn.

Zee-waters. Een Golf en baer.

Zee winnen. 't Zeewaerts in zeilen.

Zeil. Het woort zeil wordt voor een geheel ſchip onder de Zee-luiden gebruickt.

Zeil ergens op maken. Eigentl. ergens na toe zeilen, oneig. giſzing ergens op maken.

Zervings. Dick gevlochte ſtrengen, van out touw, die t'zamen gezet werden, daer men kleeden van maeckt, die musquet ſchoot vry gezegt werden te zijn, waerom menze veel rontom ſcheeps-boort hangt, als men ſlaet.

Zwaluwen. Een zoort van houte nagels, daer men balcken en planken mede verbint.

Zog-gat. Een hok achter in 't ſchip, onder de Conſtapels kamer, daer ſcherp in geberght wert.

E Y N D E.

APPEN-

Appendix, ofte Byvoegſel, Tot de SCHEEPS-BOUW EN BESTIER,

Beſchreven door

NICOLAES WITSEN.

De Letter P. *betekent* pag. C. colom. *en* L. linie.

Tot het eerſte Hooftſtuk.

V. Bocharum lib. 1. *cap.* 33.

*Ag.* 4. *c.* 2. *l.* 47. *Turſiones* ; zijn van oudts zeker aerd van Viſſchen geweeſt, den Delphinen niet ongelijk; van welke het verdichtſel zijn oorſpronk het ſchijnt te hebben, dat, namentlijk het volk *Tyrſeni*, Menſchen in Delphinen vervormden. Welke Natie ook dezen Viſch voor een teken aen hare Schepen hadde ſtaen.

Tyrſeni.

P. 5. *c.* 2. *l.* 14. Schoon *Macrobius*, en andere Schrijveren meer, met waerheyt beveſtigen, dat op dees Munt het hooft van *Ianus* met het Schip ſtaen verbeelt; zoo zijn echter andere van gevoelen, dat deze Penning geſlaegen zy, voor een zin-beelt des algemeynen Watervloets, wanneer *Saturnus*, die een zelve met *Noach* is, alleen met de zijnen over is gebleven.

Bochartus lib. 1. *cap.* 1.

P. 4. *c.* 2. *l.* 37. *Neptuin*, die de zelve met *Iaphet* gelooft wert te zijn, is daerom Godt der Zee genoemt, om dat het gedeelte des Werelts, dat hem te beurte viel, veel in Eylanden beſtont. De vleugels van *Merkuer* Scheeps-zeylen beduyden, zonder welke de Koophandel, daer hy Godt van werdt gezegt te zijn, bezwaerlijk kan gedreven werden.

Lactantius de falſa relig. lib. 1. *cap.* 1.

P. 8. *c.* 1. *l.* 55. De *Phænicers*, en die van *Sidon* werden gehouden de eerſte te zijn geweeſt, die de Schip-vaert na de Sterren ſtuerden, en afmaeten, 't geen hun van Merkuer was geleert, zoo *Manlius* wil.

P. 7. *c.* 2. *l.* 15. *Bacchus* wert de zelfde met *Nimrod* gelooft te zijn geweeſt.

P. 1. *c.* 2. *l.* 9. Het woordt *Gopher*, werdt by *Fullerus* voor Cypreſſenhout vertaelt, 't geen, zoo *Martialis* wil, lange duert, en den worm wederſtaet. Hier van maekten de Athenienſers kiſten, daer zy de beenderen der gener in bewaerden, die in den Krijgh en voor het Vaderlandt quamen t'overlijden. De ſtok van bevel, die *Iupijn* voerde, uyt dit Hout was gemaekt (zoo de Oudtheydt verdicht) daer mede zy zijn altijtdurend gezagh wilden afbeelden.

Lib. 6. *Epigram.* 49.

Alexander M. zegt *Ariſtobulus*, dede een ſcheeps-vloot bouwen, van de neergehakte Cypresboomen in Babylonien.

P. 33. *c.* 2. *l.* 54. De *Phænicers*, houdmen, dat haere Schepen met zeker pek van *Narycia* of *Brutia* hebben beſtreeken, 't geen zeer deuchtzaem en vaſthoudende wiert geſchat. *Cedrium* is pik geweeſt, dat uit Hout in Syrien droop, daermen Schepen inſgelijks mede beſtreek, 't welk *Avicenna Alkitran* op 't Arabiſch noemt, en *Cabab* in 't Hebreeus.

Plin. lib. 14. *cap.* 22. *Auſonius Epiſt.* 4.

P. 7. *c.* 1. *l.* 34. Het verdichtſel van

Europa, geschaekt onder 't wezen van een Stier, wil *Bochartus*, dat zijn oirsprонk heeft van het dubbelzinnig Phæniesch woort *Alpha*, 't geen zoo wel een Schip als een Os betekent.

P. 10. *c.* 1. *l.* 47. Daer en ontbreken geen geleerde Mannen, die de naem van het Schip *Argo* uit zijn groote, in de gront-woorden zoeken. Uit *Vitruvius*, en *Theocritus* wort besloоten, dat dit Schip vijftigh of zestigh cubiten langh is geweest. Het woort daer het sprekend hout mede uit wert gedrukt, dat aen den kiel hongh, insgelijks voor een hout dat het Schip bestuert, genomen kan werden: schoon *Apollodorus* dit stuk houts aen den voorsteven plaetste. *Lib.* 1. *cap.* 2.

Het Schip *Argo*, zoo men geloof aen *Rhodii Argonautica* mach geven, voerde zeil, was binnewaerts met hechte planken gewapent. Als men 't te water bracht, wierdt de aerde ten deele opgedolven, in welke opgedolven sleuf rollen gezet wierden, daer het Schip over voort gonk. De riemen wierden omgekeert en aen de banken vast gebonden, als men huns niet noodigh hadde, een vadem langh over boort schietende. De roejers arbeideden zoo wel staende als zittende, de mast stont midden in het Schip. Zijne riemen waren met leenige tienen aen de dollen vast gebonden. Wanneer dit Schip af stak, wierden 'er vele Ossen ter slacht aen den Autaer gebracht, en *Iason* beloofde aen de Godt te *Delphos* zoo veel slacht-Ossen, als 'er Helden van zijn tocht wederom zouden komen. Het ingewant des Vees, wierdt by dit geval in zee geworpen, en de wijn uit schalen gegooten, zoo men uit den zelfden Schrijver mach bespeuren. De Helden hielden afscheit maeltijden, eer zy te scheep traden. Het waepentuig wierdt tusschen de riemen en onder de roeibanken geplaetst, en ieder wierdt een riem toegevoeght by 't lot. De voorsteven was krom. De mast zetten zy op, na dat het Schip uit de haven, en een goedt endt voort was geroeit, waer uit te besluiten is, dat hy te bijster groot niet moet zijn geweest. Als men te lande tradt, wierdt het Schip met touwen en eizere ketings vast gemaekt. En om dat dit Schip meer malen, het woort van *Krom* toe werdt gevoegt, is het geloofbaer dat het niet gelijkzijdigh maer ront van beloop zy geweest. Met Leeuwe huiden de *Argonautæ* bekleedt zijn geweest. De achtersteven (welke plaets voor geheilight wiert gehouden) hooger was als de voorsteven. De Roejers zaten twee aen twee, op een bank, als uit deze woorden van *Rhodius* is te besluiten, *zy nemen banken paer aen paer*. *Lib.* 1. (*Rhodius lib.* 1.)

P. 6. *c.* 1. *l.* 33. *Servius* verhaelt, dat *Dædalus* een zeil maekte, zijn kleedt of mantel uitspannende met zijn ermen. *Isis* wert mede vertoont aen oude Munten, staende op een Schip, een zeil uitgespannen in haer handen houdende.

P. 5. *c.* 1. *l.* 34. Het rooven dat *Iupiter* wort gezeght gedaen te hebben aen *Ganymedes*, in schijn eens Arents, en dat *Phryxus* op een Ram over Zee voer, beide met Schepen dus benaemt, zy te verstaen. Insgelijks dat *Isis* op een Hont in Ægypten over Zee quam varen.

P. 7. *c.* 1. *l.* 44. Van dit verhael, ziet by *Herodotus* in zijn eerste boek, daer hy zegt, dat de Dochters die gerooft wierden, op den voorplecht stonden, en Waren kochten. Andere doch gevoelen dat deze *Io* niet geschaekt wierdt, maer datze met den Stuurman van 't Schip te doen had gehad, en alsze haer zwanger bevont, al willends met de Fænicers was wegh gevaren. *Io* was Dochter van *Inachus*, en zy wierdt tot Vrouw van *Oziris* in Ægypten verkooren, Koningin gemaekt, en naderhandt van *Iupiter* bezwangert, en in een Koe vervormt.

P. 4. *c.* 2. *l.* 46. Van dezen *Arion* ziet insgelijks by *Herodotus* in zijn eerste boek, gezegt *Klio*.

P. 7. *c.* 1. *l.* 44. *Europa*, zoo 't verdichtzel houdt, wiert van *Iupijn*, onder de gedaente eens Stiers, geschaekt, zy was de Dochter van *Agenor*, Koning der Sidoniers, welcke Jonkvrouw niet gevonden wordende, de Sidonische Venus en Godin wierdt genoemt, waer by niet anders te verstaen zy, als dat het Schip daer dezen *Iupiter*, die Koning was van *Kreten*, de Maegt mede schaekte, het teken van een Stier voerde. De Phænicers dan te dier tijdt *Europa* zoekende,

kende, en de Griekſche Zee door varende, ſtichten *Tharſis*, waer van daen het komt dat die van *Tharſis*, eene aerd van Schepen met de Phænicers voerden.

P. 10. *c.* 1. *l.* 47. Daer zijn Schrijvers die het getal der Helden, welk op het ſchip *Argo* voeren, tot op 46 begrooten.

P. 7. *c.* 2. *l.* 51. Andere zeggen, dat de eerſte Zee-vloot gebouwt wierdt in de Stadt *Naupactus*, en zulks van de Heracliden, die *Euriſteum* den aldertrotſten Konink van 't *Peloponeſus* overwonnen, te voren een zeer wreeden vyandt van *Hercules*, en daer na van deze zijne zoonen. Dit 's doch onwis, maer niet is te twijfelen, van de groote vloot die uit *Suſa* tegen Grieken wierdt gezonden, noch van de Scheeps-vloot van *Mitridates*, Konink van *Pontus*, die uit 400 zwaere gebekte Schepen, en 600 lichter Schepen beſtont, noch ook niet van de vloot van *Pompejus* die uit 500 machtige twee en drie ordens Schepen beſtont, waer mede hy in 40 dagen, de Zee-rovers ſterk 800 Schepen verwon, en nam. Deze vloot van *Pompejus* was verdeelt in 24 Admiraelſchappen, en in 53 afdeelingen geſchaert, om na alle Oorden heen te varen, en den vyant alzins te vervolgen, *Pompejus* zelve hielt 60 van de grootſte Schepen by zigh, en na behaelde zegen, ſlachte hy hondert Stieren aen *Neptuin*, en hondert aen de *Victorie*.

P. 11. *c.* 2. *l.* 14. Andere geven de Samothracers de lof, van de Maſt eerſt aen het Schip gemaekt te hebben, en andere weder den Konink *Ægeus*.

P. 6. *c.* 1. *l.* 5. *Ægeus* had aen zijn Zoon *Thezeus* een ſwart en een wit zeil mede gegeven, op de tocht na Creten, als hy den *Minotaurus* met liſt gong beſtooken (zoo als de verdichtzelen luiden) met bevel, indien hy den *Minotaurus* kon dooden, en weder naer huis keeren, dat dan de witte Zeilen zoude aenſlaen; 't geen by hem door verliefde vergetenheit, over 't vermaek dat dien nacht met *Phedra* had genoten, den Stuerman wierdt vergeten te belaſten.

P. 6. *c.* 2. *l.* 18. Deze *Danaus*, wil *Dioniſius*, dat het Scheep-bouwen in Ægypten van de Phænicers had geleert. Het Schip *Danais* naer hem genoemt, in Grieken, de naem van *Penteconteron* verkreeg, naer het getal zijner Dochteren. Andere zeggen, dat *Danaus* niet met een Schip alleen, maer met een geheele Vloot, uit Ægypten in Grieken over quam.

De Egineten, volgens gevoelen van *Heziodus*, zijn de eerſte die Wapenen op Zee hebben gevoert. De Miſeners en Trojanen waren 't die den Helles-pont het eerſt bevoeren.

Seſoſtris Konink van Ægypten, zegt *Diodorus Siculus*, was d' eerſte die met een langh Schip d' Erythreiſche Zee heeft bevaren.

P. 11. *c.* 2. *l.* 1. Of zoo andere zeggen van Konink *Eulus*, of *Hellen*.

l. 5. Jollen of *Scaphas*, anders *Teſtacea* geheten, welke van Biezen of Teenen waren geweven; men zettede daer zomtijts zeilen op, uit baſten van Boomen gemaekt, waer van by *Lucanus* en *E. Hiſter* is te zien, welk laeſte zegt, dat deze Scapha (anders by d' Ægyptenaren *Poctona* mede geheten) met Hars boven op was beſtreeken.

P. 6. *c.* 2. *l.* 8. Welk by nacht vaeren, naer het geſternten is geſchiet; daer *Thales Mileſius* by zommige vinder van wert te zijn gelooft.

Doch *Callimachus* in ſijne Dichten, zegt, dat den Beer een zeker teken aen 't varen geeft, ervonden by die van *Tyrus*.

Fabius was de eerſte onder de Romeinen die de Zee-kaerten maekte.

P. 11. *c.* 2. *l.* 10. Het Schip dat *Cope* wiert genaemt, was een vont van de Plateènzers, zoo *Strabo* wil, 'tgeen eerſt alleen ſlechts zeilen voerden, doch naderhandt, dezelve geſtalte houdende, wierden daer Riemen op geleght: dier gedaente was mede het Schip van *Iſis*, 't geen tot teeken een Ganze-kuiken voerde.

P. 11. *c.* 2. *l.* 19. En dit Anker behielt zijn naem van *Angyra*, hooftſtadt der Tyrrhenen.

l. 48. Daer zijnder die willen dat *Gryſon* die anders *Triphon* wert genaemt, verſcheide ſlagh van Neb-ſchepen dede bouwen.

P. 9. c. 2. l. 50. Andere zeggen, dat dit Schip zijn naem behielt van de wittigheit der zeilen, want het griekſche woort *Argos* zoo wel wit als ſnel betekent, volgens *Hyzichius*.

P. 1. c. 2. l. 30. De voet by Grieken en Romeynen weinigh grooter is geweeſt, als die gene welk men hier hedensdaeghs gebruikt.

P. 2. c. 1. l. 8. *Salmaſius* wil, dat een Cubit of Elboogh de groote van twee voeten heeft gehad.

P. 9. c. 2. l. 35. Andere zeggen duidelijk, dat deze *Bellerophon* een edelen Griek was, welk den Zee-rover *Chimarrus*, die de kuſt van Lydien beſtroopte, overwon, wiens Schip een Leeuw voerde tot zijn kenteecken, en droegh een Draek op den ſpiegel. *Homerus.*

Dees *Chimarrus* wiens Schip Chimera was geheten, *Geit* gebynaemt wiert, 't geen oorzaek tot verdichtzels heeft gegeven.

Jupiter, wil de verdichtzieke outheit, veranderde zich in een Ram, om tegen *Tiphon*, een trotzen Reus, Heer van Ægipten, te ſtooten: 't geen te kennen geeft, dat Jupijn op een Schip door Rams-hoorens kenbaer, heeft geſtreden.

P. 9. c. 2. l. 50. *Homerus* ſpreekt van een Pheacidiſch Schip, gemaekt door Konink *Pheacus*; het geen langh was, en wel het eerſte van dien aerd zoude zijn geweeſt; dit Schip naderhandt aen *Alcinous* Konink der Pheacen wierd gegeven, dien het weder aen *Uliſſes* leende, wanneer hy by geluk op een plank uit zijne ſchipbreuke aen het Hof van *Alcinous* was gebracht. Welk Schip Neptuin eindelijk in een Eylandeken vervormden, zoo de verdichters zeggen. *Solinus. Procopius. Atheneus. Apoll. Rhodius. Ovidius.*

De ſchepen der Trojanen, zegt *Ovidius*, welke van de Vrouwen aen kolen wierden gelegt, in Tiberienſche Nymphen zijn verandert, en alzo onſterfelijk gemaekt; 't geen *Virgilius* zegt aen *Berecynthia* Moeder der Goden te zijn geſchiet.

P. 11. c. 2. l. 13. Andere zeggen, dat *Ikarus* het driehoekigh Zeil alleen vont, en dat het vierkantigh Zeil, de Maſt, met de Marſch daer boven, nevens Voorſteven en Katrollen van *Dædalus* daer by zijn gedaen.

Eupalemus ervond den twee-tant, om het ſchip te verdedigen.

P. 8. c. 2. l. 49. Van het heerſchen ter zee ziet de Commentarien van *Caſaubonus* over *Polybius*, in't breede.

Byvoegzel tot het twede Hooftſtuk.

P. 16. c. 2. l. 3. Miſſchien moge jemant voorwerpen, dat op de ſchepen die de reien boven elkandre hebben gehad, de riemen elkandre in de weegh zijn geweeſt, datſe buiten boorts, en in't roejen tegens een hebben gebotſt, welken men zoude konnen antwoorden, dat velicht de riemen tuſſchen zware berkhouten deur, buitens boorts hebben uytgeſtooken, zoo, dat zy noch te hoog noch te laeg hebben konnen werden bewogen, ſchoon de roejers zulks zelfs wilde.

P. 17. c. 1. l. 30. Jemant mochte zeggen, ſchoon alle de roejers die aen een Riem arbeideden de Riem niet konden vatten, zoo hebben zy meſchien met touwen daer aen getrocken, 't geen niet kan zijn, terwijl de ſchrijvers melden dat de roejers de Riemen met hare handen vaſt hielden.

P. 13. c. 2. l. 34. De *Biremes* en *Triremes* dat twee en drie riem-rei-ſchepen zijn, zoo wel open als gedekt zijn geweeſt, gelijk uit *Polibius* is te beſluiten.

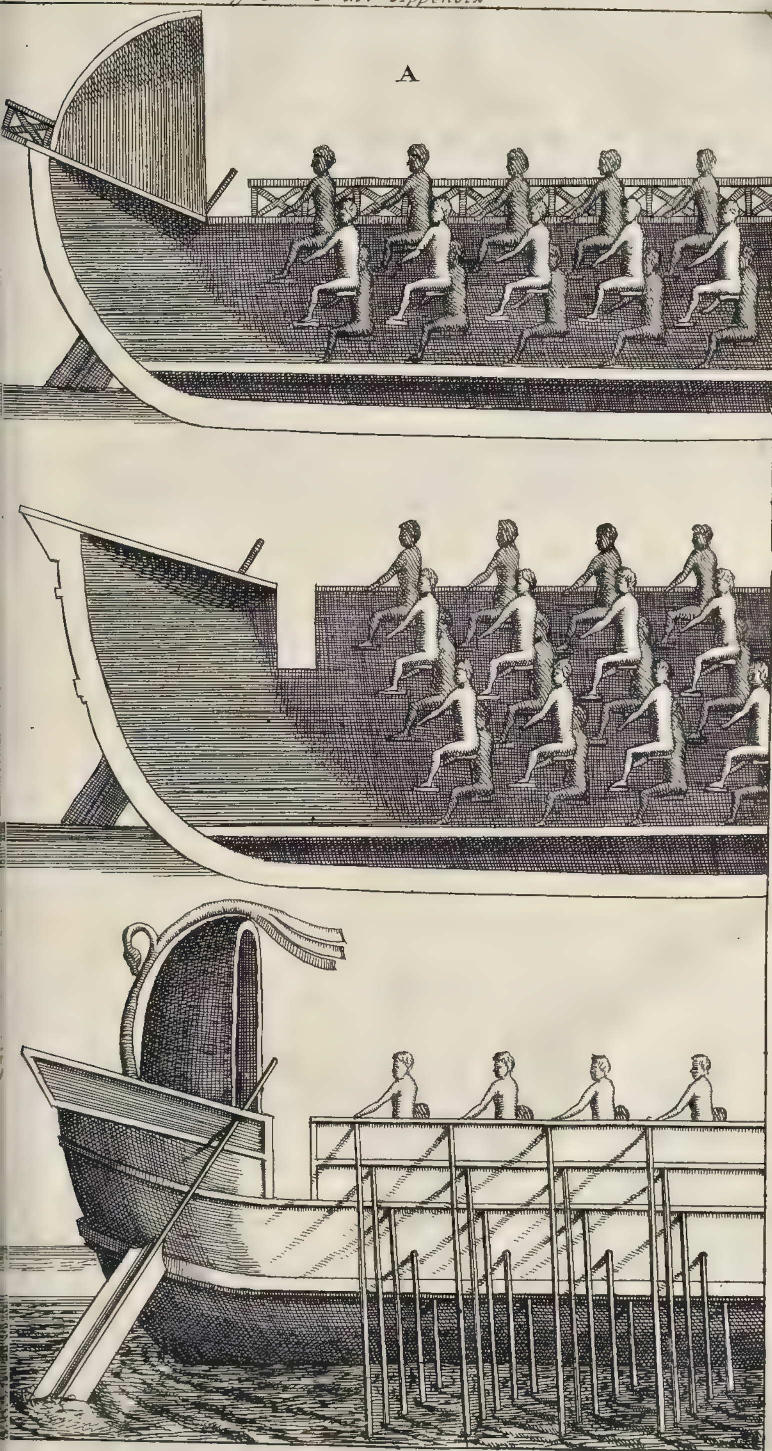
De gedekte hadden een overloop boven 't hooft der roejers. *Lib. 16.*

De breete van een ſchip met acht reie Riemen van 22 voet by zommige gehouden wert geweeſt te zijn, de langte 180 voet. De kielen van de ſchepen die ten oorlogh wierden bereit, meeſt altijt van eikenhout zijn geweeſt.

P. 16. *c. 2. l.* 40. Men kan ook zeggen, dat de ſchepen wierden benaemt, naer zy veel verdekken hadden, daer van geroeit wiert; doch boven 3 of 4 verdecken is het niet waerſchijnlijk dat de ſchepen op zijn geſtegen, om de groote hoogte te vermeiden. En ook naer zy op jeder verdek veel mannen aen een Riem hadden zitten; by voorbeelt dat een bi- of tri-remis dat's twe-

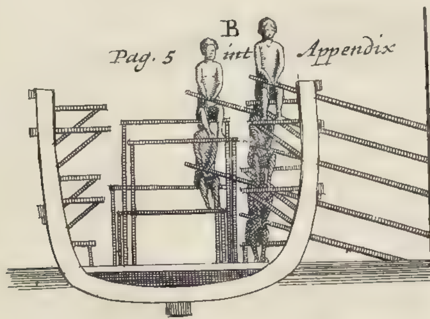
of

Pag. 5 en 6. int Appendix



of drie-riem-rei-schip twe of drie verdekken hadden, waer op jeder bysondere roejers hadden gezeten. Of, dat naer het getal der roejers aen de Riemen die boven elkandre stonden, de Schepen wierden benaemt, by voorbeelt: zoo op drie verdekken aen jeder Riem op elk verdek 4 Mannen stonden, moest zoo een Schip een twaelifriem-rei-schip benaemt zijn geweest. Dit toegestaen, de plaetzing van alle de roejers, op de schepen die tot 40 en 50 reien opgestegen hebben, bequaemlijk te vinden is, 't geen anderzints bezwaerlijk schijnt.

Het getal der Riemen, 't zy de schepen veel, of weinig, of wel geen verdekken hadden, wiert by de ouden



schepen die na riem-reien wierden benaemt verbijstert is geweest. Zoo dat, de schepen die men vijftigh-riemers noemden, alleen 50 riemen wederzijts aen boort hadden liggen, zonder tot 50 onderscheiden ordens op te stijgen; 't zy zy 2 of 3 mannen aen jeder riem hadden staen, en Bi- of Triremes daer van insgelijks konden werden genaemt, of niet.

P. 14. *c.* 2. *l.* 5. De banken daer de roejers op zaten, gaven vastigheyt aen 't Schip, alzoo zy de beide scheepsboorden t'zamen hielden.

P. 18. *c.* 1. *l.* 2. De Riemen zijn, als de roejers op onderscheiden hoogte zaten, van verscheide lengte geweest, die verst van 't water zaten, den grootsten Riem nodig hadden. De roei-banken wierden met Leeder veeltijts bekleet.

P. 13. *c.* 1. *l.* 44. *Voor het woord dan.* Twee voeten werden de banken in de drie- en vier-riem rei-schepen, na dezen bouw, daer de onder en boven roejers op zaten, van boort afgezet, en de middel-banken twee voeten en een half. De banken der Thraniten en Thalamiten (boven en onder roejers) waren vast aen de boorden van het Schip, te wederzijts, doch de banken der middel-roejers (zygiten) stonden op stutten, welk onder aen den bodem, of op eenig verdek van 't Schip vast geslagen wierden; 't zy dat de stutten enkel of dubbelt waren, op de einden, of te midden onder de banken staende. De voet-bankj...

... op gelijke lengte de riemen in't water.

De zygiten ofte midde-roejers zaten op banken die scheepwaert in stonden, om plaets te winnen, in de hoogte, zoo egter, dat zy hare riemen tusschen de onder en boven roejers deur, quamen in zee te steeken, welke riemen onder de zitbank der boven roejers, en voor de borst van de onder roejers quamen. De riemen der midde-roejers, alzoo zy verst van 't water zaten, en diepst binnen 't Schip, de langhste na deze stelling zijn geweest.

En dit alles na de meiningh van den genoemden Heer M. Meiboom, mach bespeurt worden, uit de nevensgaende Plaeten, onder letter A en B. De bovenste Figuer by A verbeelt een *Triremis*, of dri-riem rei-schip, en de twe

of drie-riem-rei-ſchip twe of drie verdekken hadden, waer op jeder byſondere roejers hadden gezeten. Of, dat naer het getal der roejers aen de Riemen die boven elkandre ſtonden, de Schepen wierden benaemt, by voorbeelt: zoo op drie verdekken aen jeder Riem op elk verdek 4 Mannen ſtonden, moeſt zoo een Schip een twaelif-riem-rei-ſchip benaemt zijn geweeſt. Dit toegeſtaen, de plaetzing van alle de roejers, op de ſchepen die tot 40 en 50 reien opgeſtegen hebben, bequaemlijk te vinden is, 't geen anderzints bezwaerlijk ſchijnt.

Het getal der Riemen, 't zy de ſchepen veel, of weinig, of wel geen verdekken hadden, wiert by de ouden geſtelt na de lengte van het Schip.

De ſchepen die maer eenen ſpits of punt aen 't Galjoen uytſtaeken, gehouden worden voor enkele lange ſchepen met een ry riemen, en die twe punten hadden, zeggen zommige, *Biremes* of twe-riem ry-ſchepen geweeſt te zijn, en daer men drie punten of ſcherpten voor aen uit zag ſteeken, zouden drie-riem ry-ſchepen zijn geweeſt.

Schepen die men de naem van lange gaf, naer het getal van riemen die op haer lagen (zoo eenige Schrijvers meenen) zomtijts benaemt zijn geweeſt, 't welk verwarringh in de zommige by heeft gebraght, en het ſchip 't geen na zijn tal riemen was benaemt, met de ſchepen die na riem-reien wierden benaemt verbijſtert is geweeſt. Zoo dat, de ſchepen die men vijftigh-riemers noemden, alleen 50 riemen wederzijts aen boort hadden liggen, zonder tot 50 onderſcheiden ordens op te ſtijgen; 't zy zy 2 of 3 mannen aen jeder riem hadden ſtaen, en Bi- of Triremes daer van inſgelijks konden werden genaemt, of niet.

P. 14. *c.* 2. *l.* 5. De banken daer de roejers op zaten, gaven vaſtigheyt aen 't Schip, alzoo zy de beide ſcheepsboorden t' zamen hielden.

P. 18. *c.* 1. *l.* 2. De Riemen zijn, als de roejers op onderſcheiden hoogte zaten, van verſcheide lengte geweeſt, die verſt van 't water zaten, den grootſten Riem nodig hadden. De roei-banken wierden met Leeder veeltijts bekleet.

P. 13. *c.* 1. *l.* 44. *Voor het woord dan.* Twee voeten werden de banken in de drie- en vier-riem rei-ſchepen, na dezen bouw, daer de onder en boven roejers op zaten, van boort afgezet, en de middel-banken twee voeten en een half. De banken der Thraniten en Thalamiten (boven en onder roejers) waren vaſt aen de boorden van het Schip, te wederzijts, doch de banken der middel-roejers (zygiten) ſtonden op ſtutten, welk onder aen den bodem, of op eenig verdek van 't Schip vaſt geſlagen wierden; 't zy dat de ſtutten enkel of dubbelt waren, op de einden, of te midden onder de banken ſtaende. De voet-bankjens daer deze roejers hunne voeten op zouden zetten, wierden een gewoone elboog hoog gezet, 't geen het vierendeel eens mans lengte is, men holtze weinig uit, op dat den voorzittende onder-roejer, ruggelings over vallende, te meer ruimte over blijve, tot beweging.

De zitbank van de onder-roejer ſtaet een voet met een vierendeel of half voet van de zitbank der boven-roejers, en alzoo ſchiet de onder-roejer met zijn hooft, dat hy langer is, tuſſchen de boven-roejers in, en dus ſlaet een achter boven roejer zijn riem boven het hooft van een onder voor roejer, 't welk dienſtig om plaets te winnen, ſlaende egter op gelijke lengte de riemen in 't water.

De zygiten of te midde-roejers zaten op banken die ſcheepwaert in ſtonden, om plaets te winnen, in de hoogte, zoo egter, dat zy hare riemen tuſſchen de onder en boven roejers deur, quamen in zee te ſteeken, welke riemen onder de zitbank der boven roejers, en voor de borſt van de onder roejers quamen. De riemen der midde-roejers, alzoo zy verſt van 't water zaten, en diepſt binnen 't Schip, de langhſte na deze ſtelling zijn geweeſt.

En dit alles na de meiningh van den genoemden Heer M. Meiboom, mach beſpeurt worden, uit de nevensgaende Plaeten, onder letter A en B. De bovenſte Figuer by A verbeelt een *Triremis*, of dri-riem rei-ſchip, en de twe onderſte

onderste *Quinqueremes*, ofte vijf-riem rei-schepen. Doch staet te letten, dat de roejers weinig meer in een geschikt behooren te zijn; dat de boven-roejers hun riemen boven de hoofden der onder-roejers moeten slaen, dat de banken der midde-roejers, die met de witte verw verbeeldt worden en scheepwaert in staen, van stutten ondersteunt behooren te zijn, dat de voetbankjes der opper-roejers achter tegen de ruggen der onder-roejers aen komen te staen. Hier uit volgt, dat de middel-roejers de aenzienlijkste roeiplaets hadden, als het ruimst zittende, en bedekt voor de zee en wint, daerentegen de bovenste, die met hare hoofden boven 't boort uitstaken, wint en weer steets moesten waernemen. Der onder-roejers, (schoon zy de kleinste riemen hadden) plaets was verachtelijk, alzoo zy het achterdeel van de boven-roejers voor 't gezicht hadden. De bovenste roejers, welke met het bovenlijf op onverdekte Schepen boven 't boort uitstaken, namen, als een vyandt naderden, het geweer in de vuist, waer over ook hun loon mede hooger als der onder-roejers is geweest.

P. 17. *c.* 2. *l.* 27. De Schepen *Tri-* en *Quadriremes* waeren wel de gebruikelijksten in den Krijgh, doch echter heeft men daer toe mede gebruikt, Schepen die hooger in rejen op steegen.

Byvoeghzel tot het derde Hooftstuck.

P. 21. *c.* 1. *l.* 10. Onder de namen der oude schepen telt *Pollux*, *Cydari*, *Cydali*, *Harpophora*, *Tiarmenos*, 't welk drie zeilen voerde. De zommige hadden in Lybie de naem van Rammen of Bocken. *Lenticulus* was te Romen zeker klein slach van schuiten.

P. 21. *c.* 1. *l.* 22. In het Boek *Addit. Lamb. Schafnaburg.* wert gewagh gemaekt van schepen, *Cocones* geheten, 't geen ongetwijfelt groote Zee gevaerten zijn geweest, want hy zegt, *multæ naves magnæ tam trieres quam cocones in mari Mediterraneo submersæ perierunt*, dat is, daer zijn veel groote Schepen, zoo wel roei-schepen (drie roei-rei schepen) als *Cocones* in de Midlantsche Zee vergaen.

Deze zaek wort op een ander plaets *in compilatione Chronologica* op het Jaer MCCLXV gezeit voorgevallen te zijn, en daer zijn dees Schepen *Cogkones* genoemt, zoo dat het gelooflijk zy, dat dit slagh van Schepen met d'oude Koggen, gelijk in het Amsterdamsche Wapen zijn vertoont, over een komt.

P. 21. *c.* 1. *l.* 37. *Rates* by *Curtius* voor een byzonder soort van Schepen wert genomen, *Cicero* maekt insgelijks onderscheit tusschen het woort *Navis*, 't geen een Schip slechts betekent, op 't Latijn, en *Ratis*, en zulks in deze woorden, *cum aut navibus aut ratibus conarentur accedere*, dat is, terwijl zy met schepen en *rates* zoeken te naderen. Ziet hier van ook by *Varro*: waerschijnlijk is het dat *ratis* een vaertuigh zy geweest licht en los opgebouwt. *Lib. 4. cap. 8.* *In Verrem.* *Lib. 6.*

P. 25. *c.* 2. *l.* 27. Het schip van *Philopater*, willen eenige, dat voeren konde 12000 vat, jeder vat op 2000 pont gerekent: van 400 mannen wierdt het voortgeroeit; de hoogste riemen hout *Caramuel* dat 38 cubiten lang zijn geweest.

P. 19. *c.* 2. *l.* 22. De geheele Rijnstroom en de Stranden van het out *Batavia*, zijn onder Constantijn met *stratæ* ofte *constratæ naves*, dat 's gedekte schepen, voorzien geweest, om den aenloop van uytheemsche vyanden te weeren, gelijk by *Iunius* in zijn *Batavia* klaerlijk is te zien. *Cap. 9.*

P. 22. *c.* 2. *l.* 29. *Apollinaris* schrijft zeer duidelijk, dat deze Saxen buiters op de Zee, tusschen Engelant en Hollant zijn geweest, stout te water, voeren in schepen die met huiden waeren overtrokken. Der gestalte, na allen schijn, als op de Plaet, boven, by de Wapens, aen N°. 16, is vertoont, 't geen gevolgt is naer een donker aschgrauwe Steen, gevonden in de buyten-muer van het huis te Britten.

De geleerde *Iunius* verhaelt in zijn *Batavia*, van zeker Persoon tot Hoorn, hem in maeghschap bestaende, die in een boot van vier planken en drie bereide huiden, 't geen hy alleen op zijn rugh koste dragen, de Noordt-zee in

voer,

voer, de Zont door, en tot Dantzik belande; tot groot verwonderingh der aenschouwers die het vaertuigh uit de Zee op zagen komen.

Lib. 3. de Bel. Gal. *P.* 22. *c.* 2. *l.* 10. De Schepen der Francen (segt *Cæzar*) waren platter van Kiel als het Romeinsche vaertuigh, en zulks om te gemakkelijker op drooghten te konnen zitten. De voor en achter Stevens stonden zeer verheven, gebouwt van eiken hout. De roei-banken waren van balken gemaekt, een voet hoogh, met yzere spijkers aen een geheght, die een duims dikte hadden. De Ankers tot deze schepen, aen yzere Ketinghs vast waren, de schepen zelve waren zoo hoogh (seght hy voorts) dat d'onzen dezelve met Pijlen niet wel beschieten konden.

Lib. 5. de Bel. Gal. *P.* 18. *c.* 2. *l.* 6. *Cæzar* van dit geslacht van Schepen een goet aental dede bouwen, die weinigh lager van boort waren als de *Actuariæ* gemeinlijk plachten te zijn: behalven ook noch andere daer hy lasten in wilde voeren, die weinig wijder waren.

Annotinæ wierden zekere schepen by de Romeinen genaemt, die leeftocht voerden.

Cæzar de Bel. Civ. *P.* 23. *c.* 2. *l.* 18. Als *Iulius Cæzar Brundusium* had belegert, wierden by hem en *Pompejus* veel Vlotten en Toren-schepen gebruikt, die aen vier Ankers, uit vier hoeken in het water vast wierden geleght.

P. 20. *c.* 1. *l.* 3. Deze *Trabariæ naves* anders *Littorariæ* en *Caudicæ naves* wierden genaemt.

P. 21. *c.* 1. *l.* 10. Hier by konnen noch gestelt werden, de schepen *Barcæ*, *Holkades*, *Nuctetiæ*, *Aphractæ*, *Silphæ*, *Heneres*, *Meliacum*, *Mediæ*, *Sætthie*, *Olorinæ* of Swaen-schuitjens, die klein waren, en slechts dienden om zich te gaen vermeiden door de Zee, gemaekt na de gestaltenis van een Zwaen.

Valerius Flaccus schrijft van zeker schip *Serilla*, dat van Werk en Teenen was gemaekt, en onder met linnen t'zamen genaeit, zoo *Pacuvius* vermelt, dat zommige uitleggen met koorden en touwen.

Porthinides, *Oxiæ*, *Iulopezæ*, *Horiolæ*, *Gescoretæ*, *Cillones*, *Mydium*, *Hyppona*, dat groote last-voerende schepen waren, *Carchesium*, een schip dat een groote Mars droegh, den diepe Kroezen gelijk, *Cope* of *Copinæ*, 't geen een zesde van zijn lenghte breet was in 't ruim. *Pegasea*, een Hipponisch schip, scherp en spits. *Antiate*, een gebekt Antiatisch schip. *Arcta*, een klein Bosphorisch rover-scheepje. *Autoschedium*, *Actos* een kort gedrongen schip. *Bariskos*, een sterk groot en zwaer schip. *Cnidiurgus*, *Comestria*, *Cline*, *Curina* en *Corina*, dat ledere schepen zijn geweest, *Cervirus*, *Dioiris*, *Delphinophora*, *Epatrocle*, *Epibathras*, *Eikosoryga*, een groot schip, aldus benaemt na de twintigh zeilen die 't gebruikte. *Euselmus*, *Falcata*, een schip dat leeftocht voerde, zonder of met Toorens. *Hiberosa*, een schip gebruikelijk onder de Hebreen. *Hippobatros*, *Hepetres*, *Italiota*, een gebekt schip, van twe ordens riemen, en een Toorn. *Lampsacogos*, *Mascula* een Koopmans schip. *Massaliote*, een Koopvaerder. *Mylotoparia*, *Myriagogis*, *Ocyalos*, *Pheredea*, een gebekt schip, aldus na zijn bouw-meester *Pheredus* benaemt. *Philacide*, *Pistris*, (dat zijn naem van den Zee-vis Pistris daer het naer geleek, hadde bekomen, langh en smal) *Proplos*, *Magona*, *Picta*, een schip dat met Pek dicht was bestreken. *Quinquetostaria*, een roeischip met vijfhondert roejers, *Sitagogis*, *Siccaria*, roof-schepen, *Sandalos*, *Sumpseris*, *Strongylon*, *Scalmus*, by de Phænicers ervonden. *Situlæ*, last-schepen. *Ephacæ*, volk voerders. *Cateæ*, schepen groot en zwaer, na den Vis *Cata* benaemt. *Cucurbita*, een Visschers schuit. *Circirium*, *Triris*, *Tabrica*, *Trochelophora*, dit droegh zijn naem van de Katrollen die het voerde. *Typhis*, een schip aldus na zijn bouw-meester benaemt, 't geen anders den Dolphijn-voerder wiert geheten, om dat het voorste van het schip gemaekt en gesneden was als de kop van een Dolphijn, met snuit en oogen; en aen de zommige van dezen aerd, zagh men de geheele Historie van den Metymnasischen Amphion, die op zijn snaren spelende, de rugh van een Dolphijn bereedt.

De vracht schepen, die zeil te meesten

ften tijdt voerden, of ook wel zeil en riemen te gelijk, zijn by de Romeinen drievoudiger proportie geweeft in hare lenghte (na de meiningh van zommige) zoo, dat zy driemael langer als wijt waren, doch de Jachtfchepen viervoudigh en viermael langer als wijt, andere waren flechts eens zoo langh als hoogh, en feer fmal. De Jacht-fchepen waren niet feer diep, licht opgebouwt, van dun hout, van onderen fcherp en fnel, boven twemael breder als onder, lagen daerom niet vaft op het water, en moften aen jeder zyde evenveel geladen werden.

Carina was een grof en zwaer fchip, bequaem om groote laften te vervoeren.

De fpitze bekken die aen de fchepen gebracht wierden, dienden mede om van vooren wint en water te breeken.

d' Ægyptenaren bouwden fchepen, anderhalfmael langer als breet, en de lenghte wiert altijdt by de breete en de hooghte na de dikte van de Kiel afgemeeten. De Maffilioten, of die van Marfeiljen, bouwden fchepen van dobbele lenghte, fpits en bekkigh, behalven dat hare lichte fchepen twe vierdendelen en een half langer waren als breet, en dit was na de wijs van *Phocis*, daer zy herkomftigh van zijn.

Plauftrum, 't geen anderzins een wagen betekent, van den Poëet *Oppianus* voor een fchip is genomen, gelijk mede de zilvere Wagen van *Nerites* by *Homerus* genoemt, voor een fchip te nemen is. Dit was een werk van Vulkaen, Nerites een Soon zijnde van *Nereus*, en van de fchoone *Doride*, doorfoght alle de zeen, deze was zoo fchoon, dat hy *Narciffus* te boven gongh, en *Venus* op hem verlieft zijnde, nam hem in zee op haren Wagen, en hy haer niet willende te wille zijn, veranderde zy hem in een Zee-flak, die als noch *Nerita* wert genoemt, welk het varen in een fchip, of 't rijden op een wagen door de Zee fteets noch na foekt te bootzen, met zigh aen het waters opper-vlak te begeven, en daer te drijven, voort werdende gejaeght van de wint, die in zijne fchelpe, welk hy over ent fet, flaet.

Samina, was een ront fchip, by die van *Samos* eerft ervonden.

Liuto, een fcheepjen na de geftalte van het fpeel-werk-tuigh een Luite; 't geen zijn naem van de Lofzangen behout, die daer op gefpeelt wierden; het heeft een rond en dikbuikigh lijf.

Lenunculus, een klein Viffchers fcheepjen.

Fafellus, was een fchip in Campanië gebouwt.

Ramberga een foort van groote fchepen, omtrent het Jaer 1344. in Spanjen gebruikelijk.

De fchepen *Codicariæ* geheten, hun naem erlanghden, om dat van veele berderen te famen wierden gemaekt, want *Codex* een bundel berden of houte planken was gezeght; doch andere willen, dat deze fchepen hun naem van *Codex* den vinder of eerfte bouw-meefter der zelven bequam.

P. 21. *c.* 1. *l.* 46. De fchepen welke die van Colophon bouwden (een Stad in Jonie, daer men hout Homerus van geboortigh te zijn) wierden zoo in waerde om haer bequaemheidt gehouden, dat daer een fpreek-woordt uit fproot, *Colophonem addere*, dat is eigentlijk gezeght, Colophon by doen, doch dit wiert gebruikt wanneer men fprak van de uiterfte en de bequaemfte hulp of middel aen te wenden.

Centaurus, *Butentaurus*, *Priftis*, *Scylla*, zijn fchepen geweeft naer hun geftalt aldus benaemt.

Amphiricon en *Ampheris*, zijn fchepen geweeft die haer naem hadden van riemen twevoudigh uit te fteken.

Parones, waren fchepen die onder de grootfte wierden getelt.

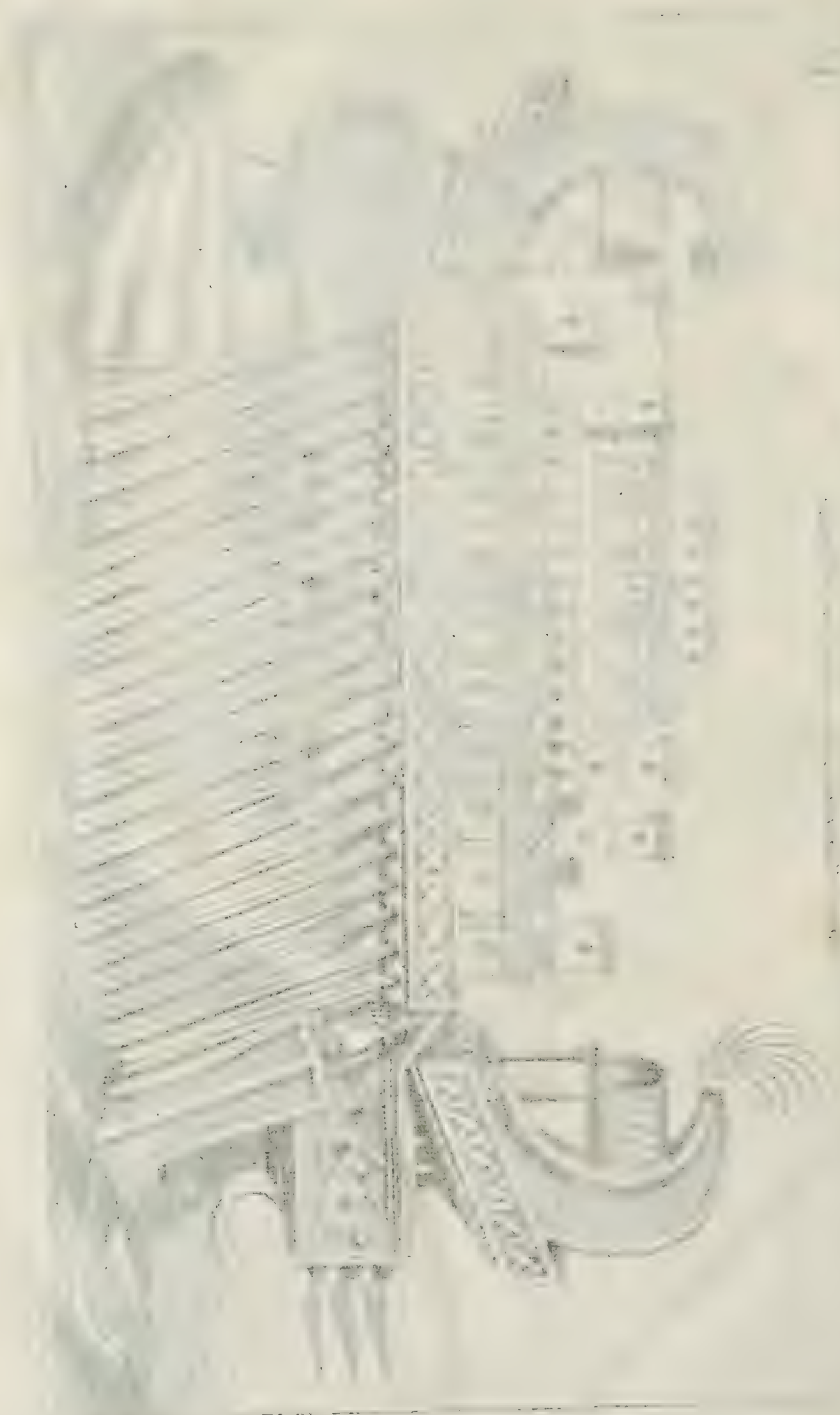
Polyteles is vaertuig daer in men zigh gongh verluftigen, cierlijk opgetoeit.

P. 24. *c.* 1. *l.* 29. Zeker fchip daer *Cleopatra* zig in voeren liet, *Thalamegus*, of *Thalamegon* van eenige wort geheten, *Seneca* noemt het *Cubiculata*, en andere *Thalamiphora* of *Navithalama*; het was alom met Ivoir bezet, de achterfteven was vergult, het zeil dat men daer by zetten koft, was van purper zyde, en hongh aen gulde touwen, de riemen van zilver, het tentjen achter, was vergult, zy zelve was gekleet als *Venus*, en had naekte kinders als Cupidoos om haer zitten, jonge Maeghden, die de

Gratien



C



Gratien en Nereiden verbeelden in't gewaet, stuerden 't schip, en hongen aen het Want, terwijl andere langhs den Oever reukwerk maekte.

P. 21. *c.* 1. *l.* 46. Andere schepen waren geheel ront, waer van zy mede haer naem erlanghden. *Haliadæ* zeeschuiten by de Grieken zijn geweest. *Strategia* en *Stratiotidæ naves*, zijn schepen die oorloghs gereetschap voerden. *Cnidurdes*, waren schepen van de Cnidiers gebouwt. *Dromadi*, zijn schepen, om haren snellen loop aldus benaemt.

P. 19. *c.* 1. *l.* 52. Van de schepen der Ægyptenaren, spreekt dezelve *Herodotus* aldus:

Hunne (der Ægyptenaren) vrachtschepen worden van eenen Doornboom gemaekt, die in gestalte met de Pyreneesche Lotes-boom (wiens Traen een Gom is) over een komt. Uit deze Doorn houwenze blokken van twe ellen groot, die zy tichels gewijze fatsoeneren, en in dezer voegen t'zamen hechten, zy lasschen deze blokken met veele en lange Nagelen aen malkandere, en alsse die dus t'zamen hebben gehecht, dan leggenze daer roey-banken over heen. Knies of Ribben gebruyken zy niet, maer in de repen en voegen stoppenze van binnen Biblos. Zy maken maer een eenig Roer of Stuur-bort, dat door de Kiel hene gaet. Zy gebruiken ook een doornen Mast, en zeilen van Byblos gemaekt. Deze schepen kunnen tegen de stroom niet op varen; 't en zy dat'er een stijve koelt onder waeyt, maer zy worden op het landt voort-getrocken; voor stroom drijvenze aldus af, jeder schip heeft een horde, dat van Myrika en gespouwen Riet t' zamen is gehecht, en eenen doorgeboorden Steen, van omtrent twe Talenten zwaer, zodanigh een Horde latenze, aen een Touw vast gemaakt, voor aen het Schip, en den Steen aen een ander Touw, achter aen 't schip dryven; de horde derhalven, als'er het gewelt van't water komt tegen aen zetten, gaet van zelf en trekt den Baer voort: met de naem van Baer zijn deze schepen aldaer bekent. De Steen die langhs den gront achter aen sleept, stuurt het schip recht. In groote menighte vintmen deze schepen in Ægypten, waer onder zommige de zwaerte van eenige duizent Talenten konnen voeren.

P. 20. *c.* 1. *l.* 42. Dit vaertuig *Ponto*, hadde anderhalve lengte van zijn breete, diende meer om lasten en zwaerte op binne-wateren te vervoeren, of om schepen uit de Havens, en over droogten te trecken, als de zee te bevaren, had ook geen hoog verdek in het midden.

P. 25. *c.* 2. *l.* 27. Dit schip wiert van wegen zijne wonderlijke ruimte *Megala* geheten.

*P.*27.*c.*1. *l.*31. *Ptolomeus Philadelphus* deed een schip maken, lang 400 schreden, jeder schrede op 5 voet gerekent, wijt 30 cubiten, een cubiet op anderhalf voet gerekent, hoogh 50 cubiten; 't geen van *Pyrrhus Ligorius* (Edelman van Napels) zeer breedelijk wert ontleedt, in zijn Boek *Discorso della Nautica de gli Antichi*, waer van het afschrift by my door bysondere gunst van den Edelen, Hoogh-geleerden Heer *Carolo Dati* van Florencen toegezonden, wert bewaert; in meiningh t' zijner tijdt het zelve het licht te doen zien. Dit schip dan, seght hy, was aen de kiel als de Rivier-schepen in 't gemeen zijn, platachtigh van onderen, het hadde twe voor- en twe achter-stevens, hoog uit het water, welke niet by elkandre stonden, maer aen jeder eint stondt een voor-steven en een achter-steven, de voorstevens onder, en de achterstevens boven, 't geen, na men gist, wiert gedaen, om dat dit wonder lange schip 't geen op de Nijl meesttijts voer, welk op veel plaetzen vry eng is, bezwaerlijk anderzins zoude hebben konnen wenden, maer aldus kon men voor en achterwaerts varen, zonder wenden van het schip. De Kabels waren lang 70 cubiten, de zeilen van fijn linnen, purper geverwt, gelijk ook al de touwen: het had roei-banken op vele plaetzen, alzo het geweldigh diep was.

Aen de plaet hier nevens onder letter X, vertoont A een Toorn-schip, na de oude wijs, gelijk zulks af is getekent uit zekere ingesnedene langhwerpige Medalie, by my berustende, aenmerkelijk is daer aen de Mast, met het opgebonde zeil aen de ree. De letter B verbeelt een *Biremis*, of twe-riemrei-schip, van *Ligorio* gevolght na out

 Marmer,

Marmer, C is een ſchip 't geen geſchilderdt ſtaet, aen 't houte wulf van de Kerk te Diemen, buiten Amſterdam, welk wulf is gemaekt in 't Jaer 1500, zoo dat men ongetwijffelt te dier tijt de ſchepen hier ter ſtede dus mede heeft gebout; aenmerkelijk zijn daer aen de Maſtkorven, de twe Bezaens, het voor en achter Kaſteel, de houten die in ſtee van een Galjoen voor uit ſteken, de kortheit van de Maſten, en het genaei der Zeilen, waer van de kleden dwars tegen elkandre aenſtaen, 't geen ick gelove, ſterktens halve is gedaen. De ribben die buitewaerts van boven na beneden toe over de Berghouten zijn geleit: de doppen die de buiten balken vaſt houden. Deze Kerk is geweldigh out, men vint daer in zeker glas onder een geſchildert Doots-hooft, het Jaer elf hondert en zes en dartigh ſtaen, op deze wijze cIɔ136. zoo dat de Kerk ten alderminſten al van die tijdt af heeft geſtaen. De Figure by letter D vinde ik in een out Spaens Boek, getekent in den jaere vierhondert en tnegentigh, waer uit beſluite, dat men toen in Spanjen dus heeft gebouwt, E is het ſchuitjen *Monoxylon*, 't geen nevens de volgende van Ligorio heb geleent, het is van tacken t' ſaem gevlochten, F is een Swaen-ſchuitjen, daer de Ouden mede uit te verluſtigen voeren, G zijn *Apluſtria* of çierſels daer de Ouden de ſchepen mede optooiden, H zijn Roeren.

P. 25. *c.* 2. *l.* 26. Behalven dit ſchip (daer vier duizent Roejers, en drie duizent ſtrijders op waren) bouwde dezen *Philopater* noch een ander ſchip, niet ongelijk dit zelve. Waer *Atheneus* van verhaelt, dat het lang was 280 cubiten, had een achter-ſchip, hoog 53 cubiten, met vier Roeren, jeder 30 cubiten lank, de grootſte riemen waren langh 38 cubiten, aen welkers handtvatzels een tegenwicht van Loot aen gehangen was: het had twe voorſtevens, en twe achter-hutten, met 7 ingangen, de zijden waren omzet met vaſtgeſtelde ſchilden, drie duizent Riemen konden daer op leggen, doch met vier hondert koſt men bequaemlijk roejen, 150 mannen hadden toezight op de voor-raed. Als het uitvoer, zweefden 50 Booten om hem, jeder met 5 Riemen, waer uit men trompetten, en reukwerk maekte.

P. 27. *c.* 2. *l.* 15. Deze *Demetrius* was zeer ſcheeprijk en prachtigh in het bouwen van zijn ſchepen: ſtelden daer twe of drie rejen riemen op, hy beſtreet *Ptolomeus* met 170 ſchepen, en keerden overwinnaer binnen *Cyprus*. Met 300 ſchepen toogh hy tegen *Caſſander* Konink der Macedoniers op, en verdreef hem uit de Zee, tot aen de Thermopylen toe.

P. 27. *c.* 1. *l.* 31. Dit ſchip zeggen andere, voerde voor ballaſt wel elf hondert mudde Linzen. Men zeght mede, dat dit ſchip de grontſlag maekte aen den Toorn *Pharus*, die by nacht buiten Romen, aen de zeevarende ligt verſchafte, en dat de drie haven-torens daer niet op wierden geſtelt; het was van dennen hout gemaekt, en gebruikt om een ſteene naeldt uit Ægypten na Romen over te voeren: welk werk afgedaen zijnde, wiert het gezonken.

Het ſchip dat den *Obeliſcus* of naelde ten tijde van Conſtantijn overbracht, met 500 roeyers voort wiert gevoert.

l. 42. *Caligula* deed een brugh van ſchepen maeken over zee, langh 4000 paſſen, van Miſenen tot Puteoli, en reet daer by nacht over, zeggende, dat hy de zee berydelijk zoo wel by daegh als by nacht wilde maken. Om licht te hebben op dezelve, liet hy aen de Oevers alom groote vueren aen ſteeken. *V. Dion.*

Xerxes dede insgelijks tuſſchen *Feſtus* en *Abydon* in Thracien een Brug, qualijk een mijle langh, leggen; daer zijn volk tegen de Grieken over trok. Deze *Caligula* bouwde ſchepen daer hy veelverwige zeilen op zetten met achterhutten van cederen hout. *Herodotus.* *Suetonius.*

Tyrius, in 't dertiende geſprek, ſpreekt van een ſchip, *Phenix* geheten, 't geen van Ægypten na Trojen voer; 't welk zeer wijt en lang was, hier op een Koninklijk Paleis ſtont, men zagh daer Bad-ſtoven en Worſtel-plaetzen in, om dit ſchip te plaetzen was een byzonder Dok of Haven gebouwt, daer het als een vruchtbaer Eilant lagh, want daer ſtonden verſcheide vrucht-bomen op en wieſſen.

P. 20.

P. 20. *c.* 1 *l.* 26. Deze ſcheepkens, anders *Vitilia navigia* geheten, waeren met leder overdekt, en rontom gevoedert; men koſtze lichtelijk t' zamen vouwen. Daer wordt gezeght van de Poëten, dat het ſchip *Argo* ('t geen doch ongelovelijk is) dusdanigh zy geweeſt, om dat het van de ſchepelingen op de ſchouwders over landt een groot ende weeghs uit de Adriatiſche tot de Tyrreniſche zee gevoert zoude zijn; 't geen, mijns bedunkens, te grooten ſtreek van geberght landt is, om een ſchip, of de ſchepen die *Iaſon* by zich hadde, over te dragen, voornaem, dewijl dit ſchip, daer hy heldedaden en dappere ſtrijden mee verrichte, van eenige zwaerte en groote geweeſt moet zijn: doch, zoo dit geen verdichtzels zijn: heeft het overlandt-voeren nergens bequamer (mijns bedunkens) konnen geſchieden, als ter plaetze daer ik 't hier vooren heb gemelt.

Gellius en *Varro* ſchijnen te willen, dat deze *Naves Sutiles*, of genaeide ſchepen, duſdanigh waren gemaekt, dat een of ander vulzel op dun hout wiert geleght, daer men dan biezen op naeiden, en dit, om de ſchepen lichaem en geen zwaerte te geven.

P. 20. *c.* 2. *l.* 38. *Tacitus* de geſtalte van deze ſcheepkens *Monoxylon* ghenaemt, beſchrijft, en ſeght, datze by de duitzen veel wierden gebruikt, hadden punten wederzijts, op dat zy althans ſonder wenden, een voorſteven voor uit mochten ſteken: zy wierden door gene zeilen voortgezet, noch de riemen zijn niet vaſt, maer los aen de zijden geweeſt.

P. 27. *c.* 1. *l.* 4. Dit ſchip van *Hiero* was gebouwt op de wijze (zo de zommige willen) van een ſchip met drie ordens riemen, en dat van 60 treffelijke timmer-meeſters, de nagels die daer in ſtaken, waren van gehard yzer, daer lagh een verdek op, 't geen met bepikt zeildoek was beleght, en de planken waren met lode platen overtogen: het wierdt met witte touwen toegetakelt, en de zijden buitewaerts waren met lode platen beleght, 300 konſtenaren bereideden de ſtoffe. Onder het koſtelijk ſny-werk ('t geen dit ſchip vercierden) was een *Atlas* wonder konſtigh gewrocht, op de Marſzen koſten Mannen werden geplaeſt, om op den vyant met ſteenen en pijlen te woeden. Als dit ſchip eenmael van Siracuſen na Alexandrien in Ægypten voer, koſtent met zijn toeſtel 3000 Talenten, en wierdt verzelt met 1050 Viſſchers ſcheepjens. Het was toen geladen met 10000 aerde vaten vol Siciliaenſche gezouten viſch, en vleeſch voor 20000 talenten, zoo de oude ſchrijvers melden. Van dit ſchip zinght de Poëet Archilocus aldus:

Quis ratis eximiæ inventor Mortalis? eam quis
Infractis traxit funibus in Pelagum, &c.

't geen geheel vertaelt dus luit.

,,Wie is de ſterffelijke vinder van dit ,, uitſtekende ſchip geweeſt? wat hakkende Bylen hebben dit zwaer werk ,, gemaekt? en hoe zijn de Balken aen ,, de Kiel vaſt gehecht? Het magh vergeleken werden by den top van den ,, berg Ætna, of de Cycladiſche Eilanden; rontom welke de golven van ,, de Ægeiſche zee ſlaen. Aen beyde ,, de zijden ſtaen de muuren even wijt ,, van malkander; hebben de Reuzen ,, dit werk tegen de Goden uitgebragt? ,, zijne bewolkte hooge toppen raken ,, aen de Sterren, het heeft drievoudige borſtwapens van binnen. Het Anker-touw is even als die daer *Xerxes* ,, de twe ſtranden van *Seſtus* en *Abydon* ,, mede t' zaem knoopte. En de letteren aen die zware zijden ingeſneden, ,, verklaren wie dat moejelijk ſchip ,, heeft konnen doen voort zetten; deze wort Hiero genaemt, waer mede ,, hy de vette vruchten van Griekenlant, en alle de geſchenken van Pontus Eilant zoude voeren, een Griek, ,, een Siciliaen. O Konink Neptuin! ,, draeght togh zorge, in de blaeuwe ,, Zee-golven, voor dit twijfelachtige ,, ſchip.

P. 20. *c.* 2. *l.* 26. Het woort *Cymba*, wort mede gebruikt voor allerhande ſlagh van ſchepen, zoo groot als klein, van waer het woort *Cymbio*, een vat om in te offeren en uit te drinken, herkomſtigh is, 't welk een ſchuitjen niet ongelijk

gelijk is, als mede de *Cymbale*, een ront ſpeel-werk-tuigh.

P. 19. *c.* 2. *l.* 6. Deze ſchepen *Cameræ*, waren gedekt, daks-gewijze, met Berderen.

P. 23. *c.* 2. *l.* 14. Onder Admirael *Boiſot*, die de Spanjaerden op de Schelde ſloegh, een ſchip toe wiert geſtelt, het Kaſteel van Delft geheten, 't geen van twe ſchepen aen elkandre geheght, was gemaekt, dit voer zonder zeil of riem, doch wiert met een rat, daer 12 mannen aen arbeideden voort gebragt.

P. 21. *c.* 2. *l.* 2. *Lucianus* melt in eene zijner zamen-ſpraken, van een Ægyptiſch Koorn-ſchip, langh 120 elboogh. De achterſteven rees ſoetjens op, naer om hoogh, waer een gulden Gansken achter aen ſtont, omtrent deze achterſteven zagh men onderſcheidelijke verblijf-plaetzen; men zeght (zeit hy) dat dit ſchip zoo veel Kooren voeren mach, als het geheele lantſchap *Attica* in een jaer nodigh heeft; jaerlijx kon deze laſtdrager verdienen aen vraght (zoo de ſpotter *Lucianus* ernſtelijk ſpreekt) twaelf Attiſche Talenten, 't geen omtrent 22000 gulden na onze munt zoude beloopen. De lengte van de gemeene laſtdragers, hout men mede als vier tot een geweeſt te zijn. Doch oorlogh-ſchepen langer zijn geweeſt. Zommige ſchepen waren van gemenghder aerd, langer als enkele vracht-ſchepen, en breder als enkele Oorlog-ſchepen, voerden zeil en riem, welke laetſte de Koopvaerdy-ſchepen, om de koſten, veeltijts ſchouwden.

P. 25. *c.* 1. *l.* 15. Andere willen dat dit ſchip langh zy geweeſt 560 voeten, en andere ſlechts 420 voeten.

P. 21. *c.* 1. *l.* 8. Het woort *Ploja* voor een Oorlogh-ſchip by Joſephus wert genomen.

P. 27. *c.* 1. *l.* 4. *Hiero* (zoo eenige Schrijvers willen) hadde dit ſchip tot een laſt- of koorn-drager doen bouwen, dat zonder riemen, maer met zeilen alleen door zee gongh, daer hy twe duizent Hollandtze laſten in koſt laden.

Byvoeghzel tot het vierde Hooftſtuck.

P. 28. *c.* 1. *l.* 13. Het geberghte daer de Arke zich ter neder zette, wert inſgelijks het Gordiſche of Corcyreſche Geberghte geheten. *Euſebius.* *Bochartus.*

P. 28. *c.* 2. *l.* 12. Van den berg *Ararat* ſpreken de Sybillen (wiens trouw doch by velen is verdacht) aldus:

Aſſurgit Phrygiæ mons quidam in finibus atræ,
Arduus alta petens, Ararat quem nomine dicunt, &c.

Dat is

Daer reiſt een zekren Bergh in 't zwart Phrygiſche lant,
Met namen Ararat, welk is van hogen ſtant, &c.

Dit geberghte met de naem van *Celæne* by de oude Schrijveren mede ſtaet bekent, daer van zeer veel is verdicht, als te zien is in *Ovid. Faſt.* 4. *Virg. lib.* 3. *Æneidos.* *Ptolemeus* zeght, dat dit een bergh in Galatie zy geweeſt, anders *Taurus* geheten. *Livius* in zijn eerſte boek, zegt dat *Celæne* de Hooftſtadt zy van Phrygien, gelegen op een hoogh geberghte. *Strabo, Lucanus.*

Het zijn de Schyten, die van outs het landt rontſom 't geberght *Ararat* hebben bewoont, welke, zoo als by *Iuſtinus* ſtaet te zien, voorgaven, dat hun landt het oudtſte van alle andere landtſtreeken was, want het nimmer van water was bedekt, of 't was altijdt het eerſte droogh en ontdekt. *Lib.* 2.

Mela, Chryſoſtomus, Aratus en *Iſidorus*, tellen 't geberght *Ararat* onder de Bergen van Armenien.

De ſpraek die de oude inwoonders des geberghte *Ararat* of *Cordie* ſpraken, hout *Strabo* dat ten delen Arabieſch is geweeſt. *Corcur* is op 't Arabieſch een langh ſchip gezeght, waer van deze Volken hunnen naem van Cordiers ſchijnen behouden te hebben, alzoo de Arke zich daer eerſt ter neder zette.

Het woort *Baris* is op 't Arabieſch uitgangh gezeght, met welke naem de bergh *Ararat*, by vele Schrijveren ſtaet bekent, om dat Noach daer uit de Arke gongh.

P. 29.

P. 29. *c.* 2. *l.* 12. *Cæsar Octavianus*, heeft een geheele Vloot schepen over de Peloponnesiasche enghte doen voeren, by winter weer den onstuimigen zee schouwende te overvaren, zoo *Dion Cassius* getuight.

P 30. *c.* 1. *l.* 42. Van de tocht die *Draek* dede, ziet by *Camdenus* Engelsch Schrijver, in zijn Boek *Annales rerum Anglicarum*. Parte 1.

P. 33. *c.* 2. *l.* 2. Zeker Koningh van Denemarken, heeft op't Jaer 1073 de Saxen den oorlog aen gedaen, en een groot aental schepen over lant ten strijt in zeker vliet, doen voeren, welken zelfden wegh hy met zijn vloot over landt weder te rug toogh: gelijk Lambert Schafnaburg: in zijn boek *de Rebus Germanicis* verhaelt.

P. 30. *c.* 2. *l.* 10. Naderhant (zegt zeker oude schrijver waer van de bladen ongedrukt, in de boekerye dezer Stadt berusten) in den jare 1228 is het Heiligh lant, 't geen weder in handen der ongelovige was vervallen, met een zwaer heirtocht bestormt, daer de Hollanders zich wonder wel in droegen. Om den Toorn die aen zee te Damiaten lag, te winnen, hadden zy twe zware Koggen opgebouwt, die s' aen elkandre vast wisten te hechten, zo, dat het een eenig werk, en een zwaer kasteel of drijvend Blokhuis scheen te zijn: boven vier welgewanghde Masten die daer op stonden, was een Stormhuis of kasteel getimmert, vierkant, van dikke balk-planken, kruiswijs geleght, en met leder over-trokken, om het vyantlijke vuer, pijl en steenen te weerstaen, 't geen, als men vocht, nat wiert gemaekt: hier hongh een lange brugh of leder by neer, die, als men hem oprechte en uitstak, 45 voet over ste ven quam te steeken. De Vyant gongh dit werktuigh met het griekze vuer, en de stormers met ongebluste Kalk te keer, 't geen de Hollandtsche schepelingen met water daer edik en zant onder was geklenst, verdoofden, en niet tegenstaende het gevaerte eindelijk in den brant raekte, zoo lieten sy de leder op den Toorn vallen. Het was een helt van Leiden die zich 't eerst verstoute daer over op het Slot te springen, die van *Hajo* een Vries, wiert gevolght; terwijl men onder uit het schip, van waer mede een Brugh tegen 't Slot aen was geleght, den onder-deur met Hamers en Bylen opende. Zo voor als achter uit, tegen aen het Slot, waren deze Kogh-schepen zeer sterk vertuit. Naderhant, wiert (melt deze selve Schrijver) in't winnen van *Damiate*, een brugh op vier kleine Koggen geleght, waer over men alzins de mueren van de Stadt bestormden. De Kettingh die de Haven van Damiate sloot, zeght men vijf voeten dik geweest te zijn. Het Kasteel *Alchacia* wiert op deze toght den Saracynen door de Hollantze schepen, insgelijks ontnomen. V. Ubbo. Em. lib. 8.

P. 31. *c.* 1. *l.* 55. Voor weinigh tijdt zeker vaertuigh tot Londen in wezen is geweest, 't welk zoo langh was, dat het de Koningh diende om met de bal daer in te speelen, boven was het plat, voor en achter scherp, had Lust-prieelen en een open Speel-baen in de midden.

P. 32. *c.* 2. *l.* 34. *Mahomet* dede een schip bouwen, zoo *Fournier* wil, 't geen drie duizent Tonnen konde laden. *Lib.* 1. *cap.* 27.

P. 33. *c.* 2. *l.* 55. Op het jaer 1400. wierdt op bevel van den Hertogh van Borgonjen, Graef van Hollandt, die met Uitrecht te dier tijt in oorlog was, een schip tot Amsterdam gebouwt, 't geen de *Katte* wiert genaemt, dat een geweldigh en vast Blok-huis scheen te zijn, waer mede hy de Rivier de Eem besloot. Het was zo afgrijzelijk groot, en schrickelijk van aenzien, dat wanneer het voor de Eem lagh, en van de Ysgangh omgesmeten wiert, zoo, dat het achterste voor quam te leggen, dat de vyanden uit vreze vloden, wanende dit omkeeren den aerdt des Kats te zijn. *Fas. Temporum.*

Op het jaer 1300 zant *Philippus* Koningh van Vranckrijk 300 schepen, die Marssen, en hooge top-kasteelen voerden, nevens 5 galeyen, aen Willem, Graef van Hollandt, te hulp, in zijn Vloot, die hy tegen de Vlamingen uit had gerust. Welke top-kasteelen ick vermeine dat achter op hebben gestaen, ten waere het woordeken *en* tusschen Marssen ende hooge top-kasteelen *V. Fas. Temp.*

conjunctive of 't ſamenkoppelend te verſtaen waere, en dat de kaſteelen in de marſzen hadde geſtaen.

P. 33. *c.* 2. *l.* 2. Onder de beſtieringh van *Manuel Comnenus* Byzantienſch Keizer, verhaelt *Nicetas*, dat zekre Venetianen met een Schip vluchteden, 't geen drie zeilen voerden, zoo groot, dat noit zijns gelijken was gezien, en nagejaegt van 's Keizers ſchepen, niet overwonnen koſte werden, om zijn hooghte.

Lib. 5.

P. 29. *c.* 2. *l.* 12. Dit viel voor, onder Keizer *Anaſtaſius*. Eenige zeggen dat het koper Schip elders inde Stadt onder de voet van een koperen Fortuin, die in een Vroulijke Tronie was verbeelt, ſtont; en op dat men zeker weten mochte dat het ſtillen des onweers uit het ſchenden van dit Schip ontſtont, wiert daer een proef meermalen van genomen.

P. 29. *c.* 1. *l.* 27. In dit Schip, 'tgeen anders *Delium Navigium* wierdt genaemt, zegt *Plato*, dat *Theſeus* 14 mannen nevens zigh in Creta behouden over voerde, waer voor hy aen *Apol* te *Delos* een jaerlijks geſchenk beloofden te doen. *Herodotus* wil, dat dit Schip maer vijf paer riemen voerden.

Lib. 6.

l. 45. *Paralon* bequam zijn naem van den Helt *Paralus*.

l. 52. Het Schip *Salamine* wiert nimmer (zoo men *Thucydides* geloof mach geven) gebruikt, als om den genen te halen die voor recht geroepen wierden.

P. 29. *c.* 2. *l.* 22. Van dit papiere Scheepken jaerlijks aen *Iſis* op een Feeſt geheiligt, ziet by *Calcagninus* in 't brede.

P. 30. *c.* 2. *l.* 33. Opmerkens waerdigh alzulcke Schepen zijn geweeſt, die de Oude voor Merkten, Tempelen, Hoven en Wandel-plaetzen hebben gebruikt.

P. 31. *c.* 2. *l.* 54. Een ander ſpreekt van dit Nemorenſer Schip aldus.

Dit Schip was van Eik en van Cypreſſen hout gemaekt, verdubbelt rontom met planken, waer een bewaſt en met Grieks pik bepikte doek over was geleght, zeer dicht toe geſmeert, en boven dat doek waren loode platen vaſt geſpijkert, en t'zaem geſondeert. Alle balken, planken, en het loot waren met kopere ſpijkers van verſcheide lengte door geſlagen. Het was vry groot, en in verſcheide vertrekken afgedeelt. Het lag vaſt en kon niet varen. Was binnewaerts verciert met ſchilderyen, en koſtelijke marmerſteenen van verſcheide verw, en brantwerk. In 't midden had het een Fontein van ſpringend water, daer, door loode buizen van onder d'aerde het water heimelijk ingeleit wiert. Welcke buizen 1300 voeten lang zijn bevonden, daer was een Wandeldreef in, omzet met Pylaren. Vele Kameren en Schilderyen, die men daer in zag, waren ingeleit met vreemde en koſtelijke geſteenten, het hout was tuſſchen de planken vaſt gebreeuwt, met gewaſt werk, en beleit met loode platen, waer op men deze woorden ziet.

C. CÆSAR, DIVI AUGUSTI FIL.
AUGUSTUS GERMANICUS
PONT. MAX. TRI. XIIX. PP.

Doch om naekter te doen weten, hoe 't zich toeſtont met dit Schip, 't geen uit het Nemorenſiſche Poel, van outs Dianaes Spiegel genoemt, op is gehaelt, ten tijde van den Card. *Colonna*. Zal hier laten volgen een verhael 't geen my van Florencen is toegezonden door den vermaerden en hooghgeleerden Heer *Nicolaes Stenonis*, Deens Edelman, uit de geſchreve Boek-lade van den Ridder *Franceſco Gualdi*, naeuwkeurigh Liefhebber der Outheit: waer uit ſchijnt te werden bewezen, dat niet *Tiberius*, als ik heb verhaelt, maer *C. Caligula* ſtichter van dit werk was.

By de Nemorenſiſche Poel, dus genoemt by Suetonius, *doch huiden de Poel van Caſtel Gandolpho; zeit men, dat* C. Cæſar *een Landhuis begon, dat, hy daer na ſtervende, voort onvolmaekt bleef. Het water van deze Poel maekt de rivier* Numicius, *die by* Adea *in de Zee loopt. By deze Poel is een ſtuk land* Nemore, *nu gemeenelijk* Nemi *geheeten.* Servius *zeit, dat niet wijd van* Riccia *een Boſchjen is*, Nemore *genoemt, waer in een Poel is, de Spiegel van Diana gezeit, en dicht by* Nemi, *is de Cintiaenſchen Akker, zoo geheeten na* Cinthia, *en nu noemt men dien gemeenelijk* Genzano; *die huiden de aengenaemheit ziet van de plaets, zal zich niet verwonderen, waerom deze Poel by de Ouden de Spiegel van Diana genoemt is geworden:*

want

want zy heeft in 't midden de alderaengenaemste Valeye, die niet wijder daer om zwiert, dan alleen twee mijlen. D'andere zijde van deze Poel, (waer men zegt, dat C. Cæsar *zijn Landhuis begon te bouwen) gelijk men gelooven mach, was doenmaels niet dan Bosch, waer door dit het Land was, dat* Nemore *geheeten wierd, 't welk niet anders wil zeggen, als Bosch: maer nu is 't zoo aerdigh vol schoone vrucht-boomen, dat 'er geen Poel in Italien te vinden is die dezen te boven gaet. En hoe zeer aengenaem en waerdigh deze Poel by de Ouden gehouden is, daer van heeft men in onze dagen een groot teeken ontdekt: want* Prosper Colonna *Card. door erffenis Heer zijnde van deze twee kasteelen,* Nemi, *en* Cinthiano; *en hebbende by die van Nemi somwijlen hooren zeggen, dat in dien Poel twee Schepen verzonken waren, zoo zeer niet verrot, hoewel zy met de netten in stukken getrokken wierden, die by geval daer aen vast geraekten. Dus wierd de Card. begeerig, genegen zijnde tot de goede letteren, en oude historien, om te weten, en te zien, tot wat einde zoo groote Schepen in zoo kleinen Poel, rontom met zeer hooge Bergen omcingelt, gemaekt mochten zijn. Waerom daer toe wierd geroepen* Leon Baptista Alberti, *groot Landmeter van onzen tijt, die schoone Boeken van de Bouwkonst gemaekt heeft. Deze deed dan eenige ledige vaten in vele ordens t'samen binden, om daer op, als op bruggen, eenige zware gereedschappen te konnen hebben, daer vele yzere haken aen waren, met lange touwen vast gemaekt, en daer na opgetrokken door het bedrijf der Timmerlieden. Daer wierden eenige Zeelieden van Genua gebragt, die in de grond van de Poel duikelende, de grootheit van die Schepen wisten te zeggen, en hoe veel zy noch heel of verbroken waren; deze maekten naderhand daer vele yzere haken aen vast. Een dan aen de voorsteven gebonden zijnde, en daer by getrokken wordende, brak het in stukken, en een deel quam alleen daer van boven, 't welk de schoonste geesten van 't Roomsche Hof quamen besichtigen, om te weten hoe dat gemaekt mocht zijn. Het was gantsch van planken, drie vingeren dik, getimmert, uit een hout* Larix *genoemt, en boven op was het van buiten geheel bedekt met een vernisse korst, van geele en purpere verw; en daer op waren vele loode platen, beslagen met dichte nagelen, niet van yser, maer van metael, die het schip, en de vernisse korst heel bewaerden, en verdedigden tegen het water, en den regen. Van binnen was het voorts zoodanigh gemaekt, dat het niet alleen versekert was tegen het water, maer ook bewaert blyven kon voor het yser, en het vyer. Het was voor eerst over het hout gants bestreken met goet krijt, dat een vinger dik daer op sat; en daer na hadden sy op dat pleister soo gegoten yser geslagen, dat het een plaester maekte, weinigh dikker als het Schip was van hout, en op sommige plaetsen was die een vinger dik, op andere twee; en boven het yser was noch een andere pleister van krijt; en men schijnt te sien, dat terwijl het yser noch heet was, het krijt daer over was gelegt, soodanigh was het krijt soo wel onder als boven vast aen het yser, dat het yser en het leem een selfde korst schijnt te wesen. En terwijl yder een even besigh was om dat Schip op te trekken, soo wierden in de grond van de Poel eenige loode buisen gevonden twee cubiten lank, welke men aen malkander sagh vast gehecht, en bequaem om wijd in de lengte uit te strekken; en in yder van die waren schoone letteren gedrukt, die vertoonden, gelijk wy meenen, dat de stichter van dat Schip* C. Caligula *geweest had; en* Leon Baptista *oirdeelde, dat uit de schoone en overvloedige Fontein, by* Nemore *uitspringende, waer huiden de Molens zijn, sich vele van die loode buisen uitstrekten tot in 't midden van de Poel, om het water te geleiden tot gebruik van de prachtige en schoone wooningen, welke wy gelooven op dat Schip te hebben gebouwt geweest. Het is een schoone en wonderlijke saek, die groote nagelen van metael te sien, een cubitus lank soo volkomen, en soo gepolijst, dat sy doenmaels eerst schenen uit de hand des meesters te komen.*

Drie nagelen van die voorseide Schepen; en een stuk van het hout Larix *genoemt, dat onder 't water nimmer verrot; behalven een pleister van metael, langer dan een palm, en breeder dan een halve palm, waer in eenige paerden en beesten afgebeeld waren, genoeghsaem door den tijt versleten, eene jacht vertoonende, zijn gegeven geworden, als voorschrevene overblijffselen, van den seer doorluchtigen Heer Mark-*

graef

graef Mario Frangipani, *Heer van het geseide Land, aen het Cabinet, van den Ridder* Gualdi, *en daer na aen Sijne Majesteit* Lodewijk de XIV. *Konink van Vrankrijk, 't welk bewaert word, met andere ongemeene naeuwkeurigheden, in het Convent van St. Franciscus van Paulus in de Triniteit op den bergh Pincius te Romen.*

P. 32. *c.* 1. *l.* 15. Deze Scheepjens die anders de naem van *Calamina* droegen, met pek en harts boven op besmeert zijn geweest, welk harts niet zonder gevaer uit den Poel Asphaltites wiert gehaelt. De bogen en schilden te dier tijt met dit harts of asphalt wierden besmeert, gelijk *Diodorus Siculus* verhaelt. Mijn broeder *Cornelis Witsen*, Capitein ten dienste van haer Ho: Mo: verhaelt dees Poel of Meer, daer het Asphalt werdt uit gehaelt, te hebben gezien, en dat daer steets een grove damp boven is op dryvende, het water is altijt stil, drabbigh, en wert door de winden weinigh of niet bewogen. De Volken, welke daer om her woonen, zeggen, dat daer geen visschen zich levend in verhouden konnen, en zoo by geval daer eenige in geraken, dat dezelve aenstonts vergaen, of ook wel versteenen. Den genen die daer in zwemmen zal het lighaem zeer vuirigh worden, en rootverwigh uitloopen, gelijk hy by ondervindinge heeft gezien. De Zout-pilaer van Lots Wijf, noch de Sodomsche Stofappelen, worden daer heden, (ten minsten aen de zijde daer mijn Broeder heeft geweest) niet gezien.

P. 32. *c.* 2. *l.* 48. Dit Schip daer jaerlijks een Ring uit in Zee wort geworpen, by de zommige *Bucenthorus* wert geheten, van dat men daer beddingen in kan maken; een diergelijk Schip dede den Hertogh *Alphonsus* van *Ferrara* bouwen.

Dit inwerpen van een Ringh zijn begin heeft genomen, als *Alexander* de III, Paus, in teken van een grooten zegen te water by die van Venetien behaelt, hun een gouden Ring schonk, met bevel, tot gedachtenis, van dat zy meesters te water hadden geweest, jaerlijks, een diergelijke Ring te werpen in de Zee.

P. 32. *c.* 1. *l.* 49. *Diodorus* geeft aen dit Schip *Baris*, de naem van *Perperan.* De Romeinen volghden deze Ægyptische Feesten na, en vertoonden in hare Circensische Speelen, de beeltenis van dit Schip, in den Renkring, om de Godin *Isis* daer mede te vereeren; de Speelders renden daerom op wagenen, van twee en vier wielen. *Morisotus lib.* 2. *cap.* 25.

Varro zegt, dat het Schip *Bucentaurus*, 't geen gebouwt wiert om groote Heeren te voeren, naer de groote Italijaensche Koejen was benaemt, en dat het woordeken *Bu*, althans iets groots beteekenen wil, als het voor eenigh woort zy gestelt.

Ferrettus wil dat dit Schip zijn naem behoudt van zekere blaeshorenen *Buccinæ*, na de gelijkenisse van een *Taurus* of Stier gemaekt.

Fournier drijft dat men dit Schip *Ducentaurus* behoord te noemen, als of het zijn naem droegh van weinigh meer als twee hondert mannen die het voeren kan.

Lucianus zeght, van dit Schip, dat het een kleine voorsteven had, die krom naer om hoogh was gebogen, op welckers top het gouden *Cheniscus* uit stak, met de beeltenis van *Isis*. Dit Schip was op zijne tocht wonderlijk toe geschikt van Ægyptische Schilderijen, en de Overpriester sprak hooghstatige gebeden, met een brandende toors, een ei, en wat zwavel in de hant, en dat uit een zeer eerbaren mont.

Het Schip, 't geen by d'Ægyptenaren de dooden toegeheilight was, 't zy het *Baris* of een ander is geweest, wiert by de Grieken het schip *Danien* geheten, voor jeder Lijk, dat hier mede over den Nijl wiert gezet, een penningsken wiert betaelt, waer uit het verdichtzel van *Acheron* gesprooten is; en hier van quam het, datmen de dooden gelt in de mont stak. *Herodotus* zegt, dat dit Schip van biezen en teenen t'zamen was geweven, en met wasch bestreeken.

Dit Schip eigende de Romeinen *Berecynthia* toe, en haer hooghtijt wiert op het Tiburtiensche Eilant gehouden.

Porphyrius schrijft, dat het beelt van de Zon in dit Schip wiert gestelt, daer een Krokodil by was gevoeght, door de Zon verstonden zy de Goddelijke kracht die in de dingen werkt, de Krokodil

kodil verbeelde de ſchrikkelijkheit des waters, welk werkt met de hette van de Zon. Het Schip zelve de bewegingh der vochtigheit betekende. De goude *Cheniſcus* of Stevens-top, is een bediedend teeken van de wijde uitbreiding der wateren. Terwijl men het boven gemelde Feeſt vierde, wiert op pijpen en fluiten geſpeelt, met gezangen, en loftuitinge geſchal makende: waer onder op een koper ſpeel-werktuig wiert geſpeelt, *Seſtrum* geheten, eigen aen de Prieſters van dit Feeſt: wiens afbeeltzel by *Pignorius* is te zien.

P. 29. *c.* 1. *l.* 41. Maer *Plutarchus* en *Pauſanias* willen, dat dit geheilight was, ter geheugeniſſe van *Theſeus*, als hy overwinnend wederkeerde, over de zege behaelt van den gedooden *Minotaurus*. En op zoodanigen dagh als de Feeſt van dit Schip wiert gehouden mocht niemant gevangen werden.

Men heeft, zoo eenige willen, jaerlijks een hooghtijt tot Athenen geviert, ter gedachteniſſe van het ſtichten van Athenen, als dan wierdt een Scheepken alom door de Stadt gevoert, met groote pracht, en het wiert aen den Tempel van *Pallas* vertoont, en op de Areopagitiſche plaets ter ruſt geſtelt. Doch andere Schrijvers meinen dat het omvoeren van dit Schip geſchagh van de zegen die zy op *Xerxes* te ſcheep hadden behaelt; of liever, ter geheugeniſſe van haer behoudt, als zy de Stadt verlieten, en zigh alle te ſcheep begaven, na den raedt des God-ſpraeks.

De Eleuſinen hielden geheugenis van het ſchip van *Ceres*.

De Lemniers vierden een Hooghtijt van het geheilight ſchip, in 't onderzoeken der ſchelmen, om die uit de Stadt te verdrijven.

In *Delos* maektemen feeſtelijkheden met vuer in een ſchip te ontſteken en te bewaren, en hebbende het vuer des avontmaels te lande uitgedooft, en de zuiveringh van het geheilight vuer gedaen zijnde, gaven zy dat uit het ſchip aen alle die het begeerde.

P. 30. *c.* 2. *l.* 10. *Duilius* opende aldus mede de Haven te Syracuſen, welke met een ketingh was geſlooten. De Venetianen insgelijks, in het jaer 1513 quamen met dertien gewapende galeijen voor de Haven van de Stadt *Ptolemais*, die met een ketingh geſloten was, welcke zy verbraken, en daer vijf en twintigh ſchepen van de Genuezen verbranden.

P. 31. *c.* 2. *l.* 5. By de Propheet *Ezechiel*, daer hy van de pracht te Tyrus ſpreekt, wort een zeer koſtelijk ſchip beſchreven, de Landtpalen (zeght hy) zijn in het herte der Zeen; uwe Bouwers hebben uwe ſchoonheit volkomen gemaekt, zy hebben alle uwe denningen uit Denneboomen van *Senir* gebouwt, zy hebben Cederen van den *Libanon* gehaelt, om maſten voor u te maken, zy hebben uwe riemen uit † eiken van *Baſan* gemaekt, uwe * berderen hebben zy gemaekt van wel * betreden elpenbeen, uit de Eilanden van *Chittiten*. Fijn linnen met ſtikzel uit Ægypten was u uitbreitzel, dat het u tot een zeil ware, hemelsblaeuw en purper uit de Eilanden van *Eliſa*, was u dexzel ✠. De Inwoonders van *Zidon* ende *Arvad* waren uwe roejers, uwe Wijzen, ô *Tyrus*, die in u waren, die waren uwe Schippers. enz. *Cap.* 27.

† *anders Vuuren-hout.*

* *anders Roei-banken.*

* *dit woort betreden van veele Overzetters wort gewraekt, eenige zettens grontwoort over Indejaenſch Elpenbeen, andere koſtelijk, andere laten het geheel uit, 't heeft zijn oorſpronk om dat men oulinkx des meenings was, dat de Elephanten hare afgevallene tanden in de aerde groeven, of wel dat zy afgevallen zijnde van zelf in de aerde raekte, en door de tijdt, van beteren aerd wierden.* ✠ *Tente.*

Byvoeghzel tot het vijfde Hooftſtuck.

P. 35. *c.* 2. *l.* 9. *Hanno*, beroemt Overſte te Carthago, heeft een reis-beſchrijvingh nagelaten, van ſijne Zeetocht, die hy langs het Moren-lant, tot omtrent by het hooft van goede hoop heeft gedaen. Maer de Grieken onkundigh dezer vaert, twijfelde daerom aen de waerheidt, waer van daen het oude ſpreekwoort onder haer is gebleven, *Hannos tocht*, 't geene zy gebruikten, wanneer zy van een ongeloofelijke zaek ſpraken. Die van *Carthago*, als zy met oorlogh zeer geplaeght wierden, zijn de Straets engte mede deur gevaren, en hebben de nieuwe Werelt (na het gevoelen van vele) nu America geheten, ontdekt, 't geen verholen by haer wiert gehouden, op dat zy des noodts, daer heen moch-

mochten vaeren, en zich vredigh neer zetten. Hier van zeght *Aristoteles*, dat die van *Carthago* een zeer groot eilant gevonden hadden, waer harer vele zonder bevel der overigheit zich naer toe hadden begeven, 't geen eindelijk by hen op verlies van leven is verboden. *Augustus* twede Roomsch Keyzer, de geheele zee uit Italien tot in Denemarcken toe, om dede varen.

Tertulianus.

Petrus Bertius. Diodorus, Lib. 5.

P. 33. *c.* 1. *l.* 39. De Phænicers, vermeinen vele, zijn d' eerste die de schepen door zee naer het gesternte hebben geleit, gelijk by *Plinius*, *Propertius*, en *Hyginus* is te zien. Als *Cadmus* leefden, zijn deze Phænicers met groote volkplantingen in Lybien overgezet, zoo *Nonnus* verhaelt, 't geen lange voor de komst van *Dido* geschiet zoude zijn. Wijders stapten zy te scheep, en zetten zigh te *Gades* of *Cadix* neer, daer *Dionysius* aldus van spreekt. *Hier* (te Cadix) *woonen menschen die uit het Phænische bloedt zijn gesprooten, welke de onsterfelijkheit van Iupiters zoon* (*Hercules*) *aenbidden.*

Lib. 5. Cap. 12. Lib. 2. Ver. 989. Lib. 2.

Zy bevoeren mede de *Baleares*, nu *Majorca* en *Minorca* geheten, die haer naem van 't booghschieten behouden, welke zy mede bevolkten.

Baleares, op het out Phænisch, boogschutters is gezeght, d' eerste inwoonders dezer Eilanden goede schutters geweest schijnen te zijn. Van voor *Homerus* tijden af hadden de Phænicers het meeste gedeelte van de bewoonde werelt met hare schepen al bezoght; *Strabo* getuigt van hen, dat zy tot voor by de zuilen van *Hercules* voeren, en daer Steden bouwden, ten tijde van Koningh *David* en *Salomon*, die (zoo gissingh plaets mach hebben) te gelijk met *Homerus* heeft geleeft.

Bochartus, Lib. 1. Cap. 35.

Himilco, afgezonden van de Phænicers, landen aen in Engelandt.

Hanno, Vloot-vooght der Pænen, wilde voor een Godt geacht zijn, om dat hy onbekende Lantstreeken te water hadde ~~ondekt~~. Leide een Vloot van zestigh schepen, met dertigh duizent menschen de Straet door, zette voet in *Africa*, en bouwde daer tegen aen den Oceaen, groote Steden, daer hy het genoemde volk in plantede: gelijk alles in't brede uit zijn dagh-registers in de Punische spraek geschreven, en in't Grieks vertaelt, staet te zien.

Ælianus, Lib. 14. Cap. 30.

Deze zelfde Phænicers bevoeren mede de Eilanden *Cassiterides*, dat 's Engelant, zoo men gist, hier toe staken zy van *Cadix* af, en hielden de vaert verborgen voor vreemden. Loot en Tin brachten zy van daer.

Strabo. Lib. 3.

Men verhaelt, dat een zeker schip der Phænicers, naer deze *Cassiterides* willende varen, van een Romeinsch schip op het spoor wiert gevolght, en zulks om kennisze des Landtschaps en des weghs die daer heen strekte, te bekomen; waerom de Pæen zijn schip stranden dede, al het zijne liever willende missen, als tot nadeel van 't gemeen een Lantschap aen vreemden te ondekken, daer hun alleen groot profijt van quam: dit wiert den Schipper zoo wel afgenomen, dat, die van Carthago al zijn schade vergoeden. Dit Landtschap den Grieken onbekent was, gelijk Homeer zulks volmondigh uit bekent, in deze woorden. *Nochte ick en ken de Eilanden Cassiterides niet, van waer ons het Tin her wort gebracht.*

Dit Eilant wiert van *Himilco* eerst besocht, die afgezonden wiert om het Westen van *Europa* te ondekken.

Het woort *Hibernia*, nu Engelandt wert voor een oude Phænische naem gehouden.

Tot in het afgelegen *Thule* zelf, hebben de Phænicers haren Zeevaert voort gezet, 't geen voor Yslant; Schoonen, Schotlant, of wel voor jeder ver af gelegen Landt gehouden wert. *Bochartus* in zijn Boek de *Geographia Sacra*, zoekt vast te maken, dat *Hercules* uit Phænicien is gevaren, en in Vrankrijk volkplantingen heeft gezet, koophandel gedreven, en de Zee-haven te Monaco gebruikt. Hercules belande met zijn Vloot aen de mondt van de vliet de *Rhosne*, alwaer hy uitgestapt, in een hart gevecht met de *Ligures* verviel, daer in hy zelf wierdt verwont, en een val dreigende, knielde, waerom hem Jupijn aldus onder 't gesternte heeft gezet, gelijk de verdichtzelen eenhelligh luiden.

De

De Sicilianen, te dier tijt onkundig in de Scheeps-bouw zijn geweest, gelijk *Homerus* wil, als blijkt in dit vertaelde Vaersch., sprekende van de Cyclopen die daer woonden. *Lib. 9.*

Het groote Reus gespuis en weet van schepen niet,
Geen Boots- of Timmer-man men in hun Landen siet.

Hira, Konink der Tyriers, Scheepshavens en Timmer-werven zelfs aen de roode zee hadde gebouwt. *1 Reg. 9.*

Het is geen klein bewijs van het out scheep-bouwen der Phænicers, dat de namen der Speceryen, die zy te scheep uit de Indien haelden, tot op heden alle van Phænischen oirspronk zijn. *Bochartus, Lib. 2. Cap. 3.*

De Phænicers voerden gemaekte Goden op haer schepen, klein van gedaente, die by Dwergen daerom wierden vergeleken: welke zy aen de voorsteven van het Schip stelden, volgens getuigenis van *Herodotus*. Maer *Hesychius* zeght, dat zy aen de achtersteven geplaetst waren. Dees waren gesneden of geschildert: de plaetzen daer zy stonden wierden gekranst en gekroont. *Virg. Georg.*

Zeker aerd van schepen der Phænicers, zeght *Strabo*, met de naem van Paerden genoemt wierden, en zulks na het teken dat zy voerden.

P. 36. c. 2. l. 34. Van de *Koninginne Elisabeth* in Engelant, zeght *Camdenus* Engelsch Schrijver, het volgende. Zy rust een scheeps-vloot, van alle Krijghs en zee-tuigh wel voorzien, toe. De grootste die oit Engelandt zagh, verhooghde de Soldye der Vlotelingen, zoo, dat te recht by de vreemdelingen herstelster van de Zee-Faem, en Koningin der Noort-zee wert genaemt, zy en behoefden geen schepen, gelijk haer voor-Vaderen deden, van uitheemsche te huren, kost in korten tijt een Vloot van twintigh duizent mannen t' Zee brengen.

P. 36. c. 2. l. 29. In het Jaer 1316 is een zwaren zee-slagh voor-gevallen, tusschen *Sigefridus* en *Anilo*, vorsten van Koninklijken bloede, die om de Heerschappye streden, in welk gevegt drie duizent mannen zijn gevelt, gelijk in 't *Chronicon Reginonis* bredelijk staet verhaelt. *Lib. 2.*

Anno 1270 heeft Lodewijk, Koningh van Vrankrijk, een Vloot schepen, van zestigh duizent mannen toegerust. *V. Additiones ad Lamb. Schafnaburg.*

P. 35. c. 2. l. 9. Alexander M. zegt *Curtius*, heeft een vloot sterk honderdt en tnegentig schepen, toe doen rusten, om de Stadt *Tyrus* te belegeren, die hy in twee deelen schaerden. In 't bestormen van dees Stadt die aen 't water lagh, liet hy schepen by paren met de voorstevens vast tegen elkandre binden, en de achterstevens zoo verre van elkandre gapen, als het doenlijk was, welke tusschen stant van het eene schip tot het ander met zware Balken wierdt belegt, op welke zoldering de benden Krijgsknechten wierden gezet, die de Stadt bestreden. *Lib. 4. Cap. 9.*

Arrianus wil, dat Alexanders vloot uit 224 schepen bestondt, andere weder, alleen uit 200. daer *Plutarchus* een van is.

Een der aensienlijkste schepen van Alexander, wiert *Peripolus* geheten, dat zijn naem van het wel zeilen had bekomen, gelijk *Suidas* bredelijk op heeft geloft. Van zeker ander schip, te Macedonien gebouwt, dat 50 roejers voerden, insgelijks gewagh wert gemaekt, waerom het waerschijnlijk van de grootste geweest moet zijn. Van dit beleg van *Tyrus* ziet by *Diodorus* in't brede.

P. 36. c. 2. l. 29. Op het Jaer 1504 een scherp scheeps-gevecht voorgevallen is, tusschen de Hollantsche en Geldersche macht, te water, in de Zuyder zee, gelijk Wilhem Hermans zoon, Augustijner Kanonik, in zijn Latijnsch Boeksken, gedrukt tot Amsterdam, in den jaere 1506 van den Krijgh tusschen Hollandt en Gelderlandt, verhandelt in 't breede. De Gelderschen (zeght hy) quamen met een goet aental groote schepen die men Koch-evers noemde, het zwarte water af, in meiningh, de Hollanders die voor de Eem lagen, op haer Ankers te verrassen, dog dese, des verstendigt, en noch onvoorzien, lichten 't Anker, en gongen deur, te middernacht, een Jacht onderwijl naer Amsterdam zendende, om hun Vloot van Buskruit te voorzien, 't geen de Vloot weder onder Water-landt beliep.

liep. De Hollanders hadden geen meer als zes of zeven gewapende ſchepen, doch zy overtroffen hunnen vyandt in de konſt van ſtrijden; en landen aen het Eilandt Marken ('t geen ik door het woort Marje in het oude Boeksken, dat zeer quaet Latijn is, verſtae) zy ſtelden hunne krijghsluiden te wederzijts in de ſcheeps-gangen ſchrap. Pieter van Leeuwaerden was't, die't by 't lot te beurte viel, voor uit en den vyandt in't gemoet te zeilen: 't geen hy loflijk volvoerde, want met zijn groote Spriet, die voor uit ſtak, voer hy in het zeil van een der voornaemſte Gelderſche ſchepen, daer hy aldus vaſt aen bleef geklampt. De Gelderſchen vochten meeſt met hant- en voet-boogen, doch de Hollanders wierpen ſteenen, en ontredden de boogen die zy raekten. De boogen wierden van mannen die onder in het ſchip ſtonden, geſpannen, welke zy, geſpannen zijnde, naer omhoog op gaven aen de Schutters: 't geen ik uit deze quaet latijnſche woorden beſluite. *Sacerdos erat qui capiende urbi Paſtoratum fuerat donatus, hic Sedulo ſub tranſtro mali arcus tendebat, Porrigens Sagitariis.* dat is: daer was een Prieſter, die men een Paſtory beloofde, na dat de Stadt over zoude zijn, welk onder het dek naerſtelijk boogen ſpande, dezelve aen de Schutters op reikende.

Onder het ſlaen van deze twee ſcheeps-machten, wiert den Hollanderen veel hulps toegezonden, van bootsvolk, en klein vaertuigh, uit Waterlant. Het grootſte Hollants ſchip raekte vaſt, doch hier uit wiert met Buſzen geſchoten, daer de Gelderzen (die toen ter tijt noch weinigh van het ſchieten wiſten) zeer voor ſchrikten, tot dat eindelijk de Gelderſchen hare boogen van zich wierpen, en het op gaven. Pieter van Leeuwaerden, der Hollanderen voor-ganger, wilde alle de Gelderſchen de voeten ſpoelen, 't geen echter niet geſchag, maer zy wierden te Monnickedam opgebracht, en voor geldt geloſt; het getal der Gelderſche gevangens; beliep omtrent 700.

V. Velium. V. Thyſium.

Naderhant hebben de Gelderſche de Stadt Amſterdam wederom te water trachten te benauwen, waer toe zy met een oorlogs vloot op den Diemer-meer verſcheenen, en meinende aen den Dijk met Pijl en Boog te landen, wierden wakker afgeſlagen van de Burgers.

Na deze Hollantſche Waterkrijgh, (gaet den genoemden Schrijver voort) hebben de Amſterdammers na den raet van Spaenſche Kooplui, een ſchip doen bouwen, een *Galeoot* genaemt, daer men een geheel jaer over arbeiden, op koſte en inkomſt van de Schutters dezer Stad; het was wonder ſnel in't loopen, en bequaem ten ſtrijde; in vluchten en vervolgen had het geen gelijk, als 't voort wierdt geroeit, ſtelde men daer twee en dertigh roejers op, als het zeilde wierden de zeilen zoo geſtelt, dat geen ſchepen daer by koſten houden, van de buſſen zeght den Schrijver aldus. *Viceni ac qaterni ſingulis, omnibus omnes camere accommodate*, 't geen miſſchien aldus te verſtaen zy: daer lagen tachentigh ſtucken op, in twintigh bundels, jeder bundel van vier ſtucken, zoo, dat alle vertrekken daer van waren vervult. Behalven deze buſſen voerden het ſchip twee groote Pots-hoofden, 't geen weerbare marſſen geloove geweeſt te zijn, dit ſchip hieldt men machtigh een geheele vloot alleen te vernielen. Het geleiden de vracht-ſchepen om loon door zee. Was een ſchrik der vyanden.

Kort hier na ſtont den Gelderſchen Vloot-vooght en Zeeroover *lange Pier* op, die met CL ſchepen de Weſtvrieſche kuſten, op de Zuiderzee beſtookten, en den overwonnene de voeten ſpoelden.

Zoo heeft men ook ter geheugeniſſe van het opzet, 't geen de Gelderſchen eertijts, in den jare 1537 hadden, van de Stadt Enkhuizen met ſchepen te verraſſen, 't geen hun miſlukte, d'ankers aen den Zuyder-Toorn opgehangen die zy achter lieten. Met deze Vaerzen,

Anchoram quam cernis ferro præciſa bipenni
Artes teſtantur, perfide Gelre, tuas.

Dat is:

Dees' ankers afgekapt, toen d'aenſlag was gemiſt,

Ge-

Getuigen Geldersman, uw trouweloozelist.

P. 35. *c.* 2. *l.* 17. De vloot die *Germanicus* tot voor de Elf door Zee heeft gebracht, schijnt aen dees of geene arm van den Rijn gebouwt te zijn geweest, want hy de zelve langs den Yzel af dede zakken: schoon andere staende houden, dat zy aen de Zuiderzee, eertijts het Meir *Flevum* genaemt, getimmert was.

Tacitus ann. 2.

P. 36. *c.* 2. *l.* 7. Als *Carolus Magnus* Keizer was, is *Godefrid*, Deensch Konink, met twee hondert wel gemande schepen de Zee over gekomen, en in Vrieslant gevallen.

P. 36. *c.* 2. *l.* 29. In het jaer 1436, als *Philips* Hertogh van Borgonjen, Grave van Vlaenderen, van Hollandt, enz. heerschte, zijn de Engelsche zeer machtigh geweest ter Zee. Zy deden den Hertogh den oorlogh in Vlaenderen te water en te lande aen, ten welcken einde zy in de Wielingen, op den elfden dagh van Augustus, des gemelden Jaers, met een getal van vier duizent schepen zijn geankert (zoo men geloof mach geven aen het Memoriael-boek van de dagelijksche zaken, gevallen voor den Hove van Hollant, Zeelant en Westvrieslant, beginnende den 9 Januari des jaers 1434, waer in het getal dezer schepen aldus uitgedrukt staet IIIIM) *Pontus Heuterus* doch, zeght dat de Engelsen te dier tijt by Calis met twintigh duizent mannen landen, en Vlaenderen verwoesten. Naer het belegh van Calis (zeght hy voorts) staken d'Engelse weder af, met 10, of zoo andere willen, met 24 duizent man, waer zy een vloot toe hadden van drie hondert schepen ende meer.

Burg. lib. .c. 6.

Lib. 16.

Mejerus.

De oude Chronijk met zijne divisien spreekt van deze vloot aldus, *d'welcke die Engelschen vernomen hebbende, quamen terstont over met ontallicke veel schepen en mannen van oerlogen, mit groten geluide van schieten van den bussen.*

Dees schepen dan, aen welcker groot getal by velen wort getwijfelt, na allen waerschijn meest klein vaertuigh zijn geweest, om volk te landen, rivieren op te zeilen, en het landt alom uit te plunderen.

In Hollant en Zeelant, was men dapper te dier tijt op zijn hoede, en schoon d'Engelsen hun niet vyantlijk aen en tasten, zoo schreef men echter dubbelde Heer-vaert uit, van de manlijkste die men in den Lande vont, zoo wel der Welgeborene als Huisluiden. Het geheele Landt wierdt met vuerteekens en andere 't zeinen afgebakent, om op de minste ontstentenis van de Naburigen oorloghsvloot onder wapen te mogen zijn. Met acht duizent man Hollant en Zeelant elkandre onderstant beloofde, en des noodts te bate te zullen komen. Loop-plaetsen wierden aengewezen door 't geheele Landt, en Hooftluiden verkooren over 't volk, welcke in Noort-Hollant zijn geweest, *Gijsbrecht van Vianen*, *Willem de Bastaert*, ende *Otto van Egmont*, onder deze wiert een jeder belast des noodts zigh te pijnen, en het hooft vyantwaert te zetten, daer zy met haer zelfs lijf trekken zouden.

Jeder van de vier Noorthollandtze Hooft-steden, mosten vier Rabanden ('t geen vermeine Rae-zeils schepen geweest te zijn) maken, en de Stede *Goude* drie. De Hollanders ongetzart, wilden aen den Oorlogh niet, en lieten de Engelzen met Vlaenderen geworden. Schoon Hertog Philips alom door Hollant uitroepen dede, dat hy alle de goederen der Engelzen aen hun schonk, die zy achter-halen konden, te water of te lande, die Vogel vry maekte, en om bystant smeekte: waer van den eigen Brief, geschreven op Perkement, en by Philips zelve ondertekent, heb gezien, als nu bewaert inde Boekerye van den Hooghgeleerden Heer, M. *Adriaen Westphalen*, naeukeurigh onderzoeker en kender van de Hollandtsche oudtheit.

De Graef van Hollandt verzoekt bystant van de Hollanders, 't geen hem af wierdt geslagen.

P. 36. *c.* 1. *l.* 35. Van Juliaen den Apostaet, zeght *Zonaras*, dat hy in den tocht tegen Perzen zeven hondert Galejen (Triremes) en vier honderdt van zijn eigen vracht-schepen aen kolen leide, of uit vrees dat die hem in de vlugt mochten hinderen, of wel door quade raet van Persiaenze Overlopers, die hem bedrogen, wijsmakende, dat hy te lande nae 't vernielen van zijn Vloot, Persen beter zoude overwinnen, 't geen misluk-

Tom. 3.

mislukte, want hy bleef 'er zelfs doodt, en men zeght, dat hy gequetst zijnde het bloet uit zijn wonde greep, na den Hemel wierp, en uitriep *Nazarener verzadight u.*

Onder *Lacapenus*, Byzantiensch Keizer, zijn de Rossen of Russen met een vloot van vijftien duizent schepen, zoo *Sonaras* schrijft, tot voor *Byzantium* nu *Constantinopolen* gekomen, welcke ten meerendeel, door het Grieksche vuer van de Romeinsche vloot wierdt verbrant en verjaeght.

Tom. 4. in vita Lacopeni.

P. 34. c. 1. l. 51. Volgens 't gene *Appianus* schrijft, hadde *Mithridates* een vloot van 400 schepen by elkaer. *Perseus*, Konink van Macedonien, had 280 schepen, geschaert in eene trop. *Mithridates*, Konink van *Pontus*, zeer machtigh ter Zee, voeghde zich eindelijk met de vloot der Zeeroovers tegen de Romeinen, doch wiert van *Pompejus* te gelijk met haer verslagen, over welke zegen by d'Atheners van *Pompejus* wiert gezeght, en geschreven, binnen en buiten op de Poorten, *Hoe meer wy als andere uw helder licht zien, zoo moeten wy uwe dapperheit prijzende u aenschouwen, en als een God verzellen, en aenbidden, zoo zeer gelijkt al u doen naer een Godt.*

De *Scythen*, zegt *Zozimus*, zijn op 't jaer vier hondert en twaalef onzes Heils, met een vloot van zes duizent schepen, by den *Bosphorus* T. verscheenen.

Constantius gong den Zeeroover *Carausius* met een vloot van over de duizent schepen te keer.

Rivius. *Constantinus* dede aen twee duizent Koopvaerdyschepen galjoenen zetten, om die ten oorlogh te gebruiken.

Genserichus, Hooft der Vandalen, de zoetheit van Italien eenmael hebbende beproeft, quam dat dikmael met groote Zee-vlooten vyantlijk bestooken; hy hadde een gewoonte alle Voorjaer van Africa af te steeken met zijn Vloot, en aen wat Landt hem de Voor-wint leiden, planten hy den Krijgs-standert.

De vloot van *Belisarius* bestont uit vijf hondert schepen. Deze ervont, Soldaten in korven aen de toppen van de masten te hangen, om de torenen te derven, waer uit men streedt. Hy liet mede breede galderijen rontom het boort der schepen maken, om des te meerder krijghsknechten te konnen plaetsen.

Het Eilandt *Cyprus* by de Saracenen met behulp van een vloot van zeven hondert schepen, uit last van *Osmannus*, in het jaer zes hondert en zeven en veertigh wiert vermeestert.

In het jaer zeven hondert en veertien heeft *Solyman Byzantium* met een vloot van drie duizent schepen belegert, zoo *Blondus* wil, daer Keizer *Leo* geen minder aental schepen tegen zette.

Erik, Deens Konink, zoo de oude historien van dat Landt verhalen, zijn vyant te water overwon, in dezer voegen; hy deed zijn Scheepsvloot met ketings en dreggen aen elkandre hechten, zoo, dat zy op het water dreef als of het een eenigh Schip waer geweest, een openingh van zee tusschen de eerste schepen latende blijven, dervoegen dat het twee hoorens schenen te zijn. Hier voeren 's vyants schepen tusschen in, onkundigh zijns opzet, want zoo dra en waren zy daer niet binnen in, of hy maekten al zijn schepen los, en viel den vyant rontsom op het lijf. *Morisotus lib. 1. cap. 15.*

Deze *Erik*, zeght *Crantzius*, had een vloot van elf hondert schepen, en was de eerste der Noortsche Koningen die paerden te scheep over voerden.

Haraldus naderhant, Konink van het zelve Rijk, en *Ringo*, Konink der Sweden, takelden geheele zeven jaeren Scheeps-vlooten toe, om den ander aen te tasten. En daer wierdt zulken grooten Scheepsmacht by een vergadert, dat zoo de schepen aen elkandre gebonden waren geweest, men tusschen Schoonen en Seelant als te lande zoude hebben konnen vechten, vele Vrouwen zelfs van grooten aenzien het zwaert ten dezen strijde wederzijts hadden aengegort. *Ringo* bleef overwinnaer, en stelden *Hethan* een Maeght, die zich als voorgangster harer kunne, heldadigh in dezen Slagh had gequeten tot Koningin over de Deenen, gelijk by *Morisotus* en andere in 't breede is te zien.

In het jaer 1465, heeft *Philips de Goede*, Grave van Hollandt, een Scheeps-vloot in Zeelandt toe doen rusten, ter liefde van de Paus, waer onder twaalef zeer

zeer groote Galejen zijn geweest, tien duizent Soldaten wierden op dees vloot gescheept. Twee bastaerd Zoonen van Philips het gezagh daer over voerden, zy toogen door het naeuw van de Straet om de Saracijnen in *Africa* te bestooken.

P. 33. c. 2. l. 29. Van *Pharao*, Koning van Ægypten, wort getuight, dat niemant hem gelijk was wegen den handel aen de wateren; als mede van *Assur*, want zijn wortel aen de groote Wateren was, waer uit vastelijk te besluiten, dat zy zeer Scheeprijk zijn geweest. En voorts spreekt de Propheet *Ezechiel* van de Ægyptische Koning aldus. *Ghy wiert als een Zee-draek inde Zee, ende braekt voort in uwe Rivieren, ende beroerden het water met uwe voeten. enz.* (Ezech. 31. 27. / Cap. 32.)

P. 36. c. 2. l. 19. De Deenen besprongen eenmael Vrieslandt met 250 schepen, beroofden en plunderden het Landt tot Uitrecht en Nimwegen toe. Van welcke macht der oude Deenen *Crantzius* zeght als volgt. Op een vloot van 260 Deensche schepen 12 duizent mannen met alderhande pijlen streden. Waer uit hunne groote te bezeffen is. (Lib. 8. c. 14.)

Van *Aluilda*, Dochter van *Syvard*, Konink der Gotthen wert verhaelt, dat zy gevrijt wiert van *Alphus*, Zoon des Deenschen Konings, maer zy weigerde hem, lust hebbende in het vechten, waer toe zy eenige schepen toeruste, welcke zy met Vrijsters bevolkte, daer z'op Zee mede roofden, (want toen het Zeerooven by hen, heldadigh en geoorlooft was) doch wiert eindelijk van andere Zeeroovers in een Haven bezet en overwonnen; deze dan verkooren haer tot hunnen Scheeps-vooghdesse, *Alphus* echter zijn liefde niet konnende verzaken, zocht haer op, voeghde zich met de Roovers en bewoogh haer dus tot het huwelijk. (Joh. Mag. l. 7. c. 10. Crant. lib. 1. cap. 6.)

Darius zandt in Grieken een vloot van zes hondert schepen, zoo men geloof aen *Herodotus* mach geven, daer hy tweemael hondert duizent mannen op zetten, behalven tien duizent Ruiters, die hy daer in over scheepten. *Lysias* brengt het getal op vijfmael hondert duizent mannen, en *Cornelius Nepos* vermindert de schepen, hondert.

Fournier zeght, dat men t'eeniger tijt in vier Fransche vlooten heeft getelt 2600 schepen, behalven noch 500 die na Syrien over waren gescheept.

Diodorus meldt, dat *Starobates*, Koning van Indien, vier duizent schepen te water bracht.

Trebellius Pollio wil, dat de vloot der Gotten, welk van *Claudius* wiert geslagen, bestont uit twee duizent schepen. Als *Alarik* Romen plunderde wiert in *Africa* van den Burgemeester *Eraclianus* een vloot van 3670 schepen toegerust.

Marcus Paulus, zeght in Indien gezien te hebben op de vliedt *Caramora* vijftien duizent schepen.

In 't jaer 1585, heeft men tot Antwerpen op eenen Marktdagh aen zien komen tusschen de acht en negen hondert schepen. (V. Meteren lib. 12.)

In de Slagh van Vlaenderen zeeghaftigh by *Prins Maurits*, in 't jaer 1600 voor den Staet volvoert, heeft men aen deze zijde meer als acht hondert schepen getelt. (V. Meteren lib. 22.)

In de tijdt van twee dagen voeren in den jare 1610, tusschen de acht en negen hondert schepen uit deze Landen alleen naer Oosten, behalven vijftien hondert buizen.

Byvoegzel tot het zesde Hoofdstuk.

P. 38. c. 2. l. 53. Dat de schepen van outs een kolzem ofte boven-kiel gehad hebben, staet uit *Iulius Pollux* klaerlijk te besluiten, daer hy van de deelen des Schips spreekt. In dit kolzem was het galjoen of *rostrum* ingeent, *De uitgangh*, zeght hy, *van de tweede kiel, is de nebbe.* Voor aen, by het oogh van 't schip, stont de naem des zelfs zomtijts met groote letteren geschreven, gelijk insgelijks uit dezen *Pollux* is te besluiten. (Lib. 1. cap. 9.)

Om de kiel van het Schip, wierdt buitewaerts een huit geleght, om dat hy zelve verschoont zoude blijven.

Dat de Schepen vaste deks gehad hebben, 't geen van eenige lieden tegen wert gesprooken, klaerlijk te bezeffen is uit den genoemden Schrijver in de aengetogen plaets. Aen de voorsteven, zeit hy, stont een zitbank, daer van men

roejen

roejen koſt, en by de achterſteven ſtaken balcken t'Zeewaert uit. Het grootſte Scheeps zeil was *Acatium* genaemt. *Dolon*, of *Lipadus* het kleinſte. *Epidromus* was een zeil dat na achteren ſtont, van middelbare groote.

Als de ſchepen toorens moſten voeren, wierden daer toe zware balcken in den overlopp geleght, om dezelve te ſtutten.

Eudiæum, zeght *Pollux*, was een gat, 't geen open gedaen wierdt, als men 't water uit het ſchip wilde trekken, waer uit te beſluiten ſtaet, dat men het vuile ſcheeps-water uit de ſchepen mede gehooſt of geſchept heeft.

Pollux. Zommige ſchepen wierden van binnen geſtut of geſpalkt, andere niet.

Alle Scheeps-amptelingen hadden metgezellen te ſcheep, die by hun afſijvigheit of afzijn den dienſt bekleeden.

Scheen-harnaſſen een gemeen Zeewapen van outs is geweeſt.

Pollux lib. 30. Als de ſchepen aen de wal lagen, wierden zy aen ſteven vaſt gemaekt die daer toe doorboort was.

Dion. Caſ. lib. 48. Hooge ſchepen, dik van hout, wierden prijzelijk geoordeelt.

De ſchepen der oude Franſen waren grof en groot gebouwt, gelijk meeſt alle ſchepen der Barbaren, oulinks, waerom zy meinden de lichte Romeinſche ſchepen met kloeten in de gront te booren; de kracht der riemen niet te recht noch kennende. (*Dion. Caſ. lib.* 39. *en lib.* L. *ziet by hem den Slagh tuſſchen Cæſar en Antonius.*)

Onder het Romeinſch gebiedt, men ſchepen heeft gezien, die met Oſſen huiden, der geſtalte als een ront ſchilt, op waren geſpannen, welk dienden om volk over Vliet en Meer te voeren. (*Dion. Caſ. l.* 48.)

P. 39. *c.* 1. *l.* 45. Men meint dat *Agrippa* de Tooren-ſchepen eerſt ervonden heeft. (*V. Cel. ant. lect. lib.* 29. *cap.* 27.)

P. 40. *c.* 1. *l.* 31. Niet wijt van den Tyber buiten de Oſtienzer poort, te Romen, ſtaet een out gedenkbeelt, Neptuin toegewijt, daer men ſcheepkens onder aen gehouwen ziet, welckers maſten vry achter over zijn hellende.

P. 40. *c.* 1. *l.* 31. Dat de maſten met touwen en ſtaggen aen de ſchepen oulinks vaſt zijn geweeſt, die los of ſlap aengezet konden werden, uit *Eſaias* blijkt. (*C.* 33. *v.* 23.)

P. 42. *c.* 2. *l.* 30. Men zoude billik verklaren in dit Hooftſtuk, de namen veler deelen en werktuigen der oude ſchepen, als *Fori*, *Tumices*, *Artemon*, *Acatus*, *Dolon*, *Lipadum*, *Epidromus*, *Sypparus*, *Caſteria*, *Modius*, *Carcheſium*, *Cornua*, *Maleola*, *Chalatorii*, *Pinnæ*, *Catapirates*, *Linea*, *Hauſtrum*, *Parolcones*, *Tonſilla*, *Segeſtra*, *Tropidis*, *Phalcis*, *Lesbium*, *Chalcenetes*, *Clitopodium*, *Proembolis*, *embolum*, *Delphis*, *Stolos*, *Acroſtolium*, *Nauphracton*, *Rhinoteria*, *Chelyſma*, *Gaſtra*, *Amphimetrium*, *Paxilli*, *Hypireſium*, *Aſconia*, *Adſellium*, *Lora*, *Cleida*, *Selma*, *Æax*, *Rhiza*, *Hypozoma*, *Aſandium*, *Aphlaſta*, *Tarſos*, *Torcular*, *Colus*, *Epiſionta*, *Ambola*, *Symbola*, *Ancylæ*, *Pyrguchi*, *Canonia*, *Stathmidæ*, *Antlon*, *Stega*, *Ceruchi*, *Napuri*, *Amphili*, *Amphiſtomi*, *Heteroſtomi*, *Deres*, *Cellarium*, *Hermata*, *Epagontæ*, *Ergata*, *Agea*, *Pedalion*, *Cumba*, *Hyſtodocen*, *Dryochus*, *Didymus*, *Maſchala*, *Rhinoteria*, *Edolia*, *Tremata*, *Pavatranus*, *Sponda*, *Peritonæa*, *Prymneſia*, *Pterna*, *Thoracium*, *Elacate*, *Icrion*, *Carcevia*, *Ceruchi*, *Cheniſcus*, *Anchorale*, *Sanides*, *Cycli*, *Molorchus*, *Naumacha*, 't geen lange Scheepsſpiezen zijn. *Clavus*, 't welk volgens *Bayſius*, een Hout betekent dat dwars over 't ſchip ſtont, en aen beide de Stueren vaſt was, om dezelve gelijkelijk te konnen keeren en wenden. enz. doch alzoo zulks reets volmaektelijk van den Heer *Schefferus*, *Cœlius Calcagninus*, en *Gyraldus*, in 't Latijn is verright, en in 't Duits uitheemſche woorden te verklaren daer van ons de zaken niet te wel bekent zijn, niet en voeght, zal het zelve achterlaten.

P. 40. *c.* 1. *l.* 19. Als het anker was geworpen, bont men de Stueren hoogh op, als ook de riemen, gelijk uit *Ammianus* wort bewezen.

P. 39. *c.* 2. *l.* 12. Uit de Romeinſche Hiſtorie van *Nicephorus Gregoras* te bewijzen is, dat men Scheeps-toorenen, zelfs ten tijde van de Conſtantinopolitaenſche Kriſten Keizers in 't gebruik heeft gehad, als ook de groote maſtkorven, daer ſteenen en pijlen uit geworpen wierden. (*Lib.* 5. *c.* 4.)

P. 37. *c.* 1. *l.* 23. Met zeker aluin dat het vuer wederſtont heeft men van outs de ſchepen beſtreeken, als ook

met

met *Miltum*, 't geen zoo wel meni als roode aerde vertaelt kan werden.

P. 41. *c.* 1. *l.* 3. De vracht-schepen zeght *Cœlius Calcagninus* zijn drie mael langer als breet by outs geweest, doch de krijghs-schepen en die gene welk op het snel loopen wierden gemaekt, zijn geweest (zeght hy) eens zoo lang als breet, 't geen zoo waer is, hebben zy in het bouwen hartelijk gedwaelt; want lange schepen best door water gaen.

Keizer *Trajaen*, als hy een vloot geleide, voer in een schip 't geen van vier andere schepen, die 's Keizers vlaggen voerden, voort wiert gesleept, dit had de langte van een groot drie-riem schip, en de wijte was gelijk een *Holcas*, of wijt Ægyptisch schip. Stak hooge toppen op, en droegh 's Keizers naem met gulde letteren geschreven aen de mast.

P. 40. *c.* 1. *l.* 31. De mast wiert volgens *Calcagninus*, zoo hoogh gemaekt, als het schip lang was.

P. 40. *c.* 2. *l.* 37. *Midas* houdt men was de eerste die de ankers heeft gebruikt.

P. 41. *c.* 1. *l.* 13. Het zoete water wierdt te scheep ook in glaze potten mee gevoert, die onder op den bodem wierden geplaetst.

P. 39. *c.* 2. *l.* 12. De Scheeps-toorenen wierden op houten gezet, die weinigh over water quamen te steeken, zoo *Polybius* getuight. *Lib.* 16.

P. 41. *c.* 1. *l.* 13. Men heeft schepen gevonden, die met quabben en vleugels verzien zijn geweest, en dat tot nabootzing van vissen en vogels, hier van de Sidoniers haren naem behielden, want *Sidon* of *Sidonios* een visch in de Phœnische tael beteekent, en zulks om dat zy den Scheep-bouw van de visschen hadden ontleent.

P. 40. *c.* 1. *l.* 19. Het Stuer dat namaels achter aen de schepen (gelijk noch heden) wiert gehangen, de form van een zeizen had, waerom het by de zommige de naem van *Zancla* heeft bekomen, 't geen een zeizen in de Dorische spraek beteekent.

Voor op den Boegh een scheeps-cieraedt stont, 't geen *Acrostoria* was geheten, dit was geplaetst boven de uitstekende galjoenen, die aen de zommige krom gebogen waren, andere staken recht uit, als messen ofte pooken, breede degens, lancien, partezanen, en braetspeden: andere bekken * waren gelijk een halve maen, andere met ramshoofden verzien, en koppen van onderscheidelijke Zee-draken.

* *Galjoenen.*

De schepen wierden voor op veeltijts met een helmet of den stormhoedt van *Minerva* geciert, om dat zy geloofde dat het oorloghschip op ingeven van *Minerva* by *Vulkaen* was gestight.

Met Tritons die op trompen bliezen wierden hare schepen op veel plaetsen verciert. Neptuin zelf wierdt daer aen vertoont, rustende aen zijnen drietant.

De Doren verbeelden veeltijdts op haer schepen God *Neptuin*, de *Nereides*, *Glaucus*, en andere. Aen de Grieksche schepen sagh men de dochteren van den Ocean; *Thetis*, *Panope*, *Galathea*. D'Ægyptenaren sneden of schilderden haren *Isis* op hun schepen, voorts, Stieren, Ganzen, Rammen, Dolphijnen, en Honden. De Tarentiers een Paerd, den Dolphijn, en *Tarantes* den Soon van *Neptuin*. Op schepen die snel-loopend waren sneet men Dolphijnen veeltijts.

P. 40. *c.* 2. *l.* 38. De Ankers wierden ter zijden tegen 't schip buiten aen gehangen, en aen een stok die tegen 't boort vast stont gebonden, gelijk uit d'overblevene gestalten van schepen in marmersteenen is te zien.

P. 39. *c.* 2. *l.* 12. Van Tooren-schepen spreekt *Virgilius* aldus.

— Credas in mare revulsas
Ciclades, aut montes concurrere montibus altos,
Tanta mole viri turritis puppibus instant.

Dat is,

Ghy zoud meenen dat de Cicladische
Eilanden afgerukt in Zee drijven, of dat
hooge bergen tegen elkandre komen
aenstooten, met zoo grooten gewelt
vallen de mannen de getoorende schepen aen.

P. 39. *c.* 2. *l.* 33. Trompetten en Schalmejen, die men op deed blazen by optocht, of gevecht, een noodigh werktuigh

tuigh was te ſcheep, hier in ſtak Konink Hiero overmaten uit. Deze Schalmejen, zoo *Plinius* getuight, dede *Piſeus* 't eerſt van koper maken.

P. 38. *c.* 2. *l.* 23. Zinne-beelden wierden veel tot cieraedt op de ſchepen buitewaerts tegens de zijden aen geſtelt, als van Walviſſchen, groote Zeegedrochten, Zee-draken, daer zy de Oosterſche, Weſterſche en Indiſche Zee mede uit wilde beelden. Zelf den Oceaen wiert op de boegh verbeelt, in de gedaente van een gehorend hooft, als de halve-Maen, en zulks, om dat (zeiden zy) de Zee alle zeven jaren eenige veranderingh maekt. De Griphioenen die daer mede op wierden geſneden, geven het ontſtelt aenzien, en de verwoetheit der onſtuimige baren te kennen. De bruiloft van *Thetis* aen den hemel des voorſtevens, of elders, wiert geſchildert. *Neptuin* ſtont daer met zijn drietant op, om dat de Zee in driemael zeven dagen zich ontroert, onder wiens voeten het hooft van den Stier ſtont, als een dier dat zich in 't bruizen van de Zee begeeft. De beelden van *Iſis* en *Oſiris* wierden daer aen mede niet vergeeten; met een vliegende Gryphioen aen de voeten, die het hooft als een Arent heeft, en den hals als een Draek, het lijf van een Hont, en de voorſte pooten als Arents klaeuwen, met de vleugelen van een Vogel.

Iſis voor beſchermſter van de ſchepen die in Zee zwerven, wiert gehouden, voor wien daerom een Lam by onweer wiert geſlacht.

Minerva wierdt op de ſchepen geſneden, om dat zy voor de vindſter van de ſchepen wiert gehouden, of in plaets van haer, wiert Triton haer Trompetter daer op geſtelt; 't zy alleen zijn aengezight, of wel het geheele lichaem zelf, op den hoorn blazende. *Nereus* en *Palemone* wierden van andere mede geſneden of geſchildert op de ſchepen. Op de ſchepen die Keizer *Trajanus* dede maken zagh men de beeltenis van *Hercules*, *Bacchus*, en *Neptuin* verbeelt. *Antigonus* ſtelde Zon en Maen op zijn ſchepen. Met het beelt van *Hercules* de macht van wapenen ter Zee wort verbeelt.

Valerius Flaccus verdicht in zijn Vaerzen, aen het ſchip *Argo*, veel ſchoon ſchilderwerk, ter plaetſe daer hy aldus aenvangt te ſpreken,

Conſtitit, ut longe moles nox pervia ponto
Puppis, & ut tenues ſubiere, latentia ceræ,
Lumina picturæ ſuperaddit honores, &c.

't Geen rijmloos aldus kan werden vertaelt.

Zoo haeſt het weeke Waſch de verborgene reeten had ingenomen, zoo voeght hy daer velerhande ſchilderyen by, hier word de gehoopte Thetis, *op de Thyrreniſche ſchouderen zittende, in* Peleos *bruilofts-bed gevoert, en heeft den Zee-Dolphijn gevat, deze zwijght, en ſucht dat* Achilles *niet grooter wierd geboren als* Jupijn. *Waer na volght* Panope *met haer Zuſter* Doto, *en insgelijks* Galathea *met bloote armen van de golven op en neer gedreven. De opene* Cyclops *roept de ſpelonken weder van de Siciliſche Strand: daer tegen komt vuer en een beddeken van groene bladen, en tafel-gerechten, en wijnen, nevens* Eacides *met zijn Gemalin onder de Zee-goden; en in het drinken ſlaet* Chiron *op de Luit,* Pholoe *aen d'andere zijde, en* Rhætus *uitzinnigh door d'overvloedige wijn, en het haeſtigh vechten om de Thraciſche Maeght, doet de kroezen en tafels vliegen, met de autaren der Goden, en de kannen voortreffelijk by de Ouden gewrocht. Hier is* Peleus *de beſte met de piek, hier* Æſon *die met het zwaert al gekkend woed. De zware* Monicus *draegt de overwinnenden* Neſtor *op zijnen onwilligen rugh.* Clitus *doodt* Actorem *met een brandenden eik.* Neſſus *vliedt op een zwart paert.* Hippatus *verberght zijn hooft met ledigh gout in de Æcleniſche tapijten van Meden: hier over ſtaet* Æſons *zoon verbaeſt, hoewel mannen daer in verwondert mogen zijn.*

P. 40. *c.* 1. *l.* 31. De maſten wierden veeltijts omwonden met t'zaem gedraeide hennip, die beſtreken was met kalk en olie.

P. 38. *c.* 1. *l.* 32. De Scheeps planken wierden met bewaſchte zeildoeken veel gedekt, en de reeten beleght met dun geſlagen loot.

P. 40. *c.* 2. *l.* 27. In ſte van touwen daer de Ankers vaſt aen zijn gebonden, by die van Venetien yzere of ledere kettin-

kettingen oulinks gebruikt zijn geweeſt, zoo *Moriſotus* getuight. *Lib. 1. cap. 18.*

P. 41. *c.* 1. *l.* 26. Andere willen dat door deze *Columbaria* of duivekotten de koojen te verſtaen zijn geweeſt.

P. 40. *c.* 2. *l.* 27. Die van *Athenen*, de *Maſſilienzers* en *Rhodianen* maekten by noot, de Scheeps-touwen van Vrouwen hair.

P. 39. *c.* 2. *l.* 12. Dat de Scheepstoorens af hebben konnen genomen werden, uit *Dion* ſchijnt te mogen werden beſlooten, daer hy zeght dat de Schepelingen van *Antonius* de toorens met al den wapentuigh van boven neder, en in 't water bonſden; om de ſchepen te lichten, en gezwinder te konnen vluchten.

Byvoegzel tot het zevende Hooftſtuk.

P. 53. *c.* 2. *l.* 14. Vlaggen, en groote wimpels liet men toen van onder de marſch af waejen, ook achter uit, van jeder maſt, en van de nokken van de rees en bezaens roe. Uit de marſch voerden zy eenige lichte ſtukken, die daer toe rontom was bekleet. Het half verdek wierdt met kleeden daksgewijs veeltijts gedekt, als ook de bak, twaelf groote riemen wiſt men wederzijts des noots, buiten boort te zetten. Het dak van de hut was niet altijt plat, maer het gong veeltijts ſpits toe. De zommige voerden twee bezaens maſten, waer van d'een geheel achter op ſtont, wiens roede door een hout 't geen achter over ſtak, daer touwen door quamen, achter uit wiert getrokken, en deze achterſte voerde geene kruiszeils De poorten waren zomtijts ront, en niet altijt vierkant, als hedensdaeghs. In ſte van de Leeuwen die men heden in meeſt alle de galjoenen ziet, wierden toen daer veeltijts handen of eenigh ander ſnywerk in gezet. Het gebruik van Bramſtengen was noch onbekent. Het groot zeil was grooter na gelangh van het marszeil als men de zelve heden maekt.

Ruſten wierden aen deze ſchepen niet gezien, de hooft-touwen wierden aen boort zelve met juffers vaſt gemaekt, men zagh looze galderijen, tot cieraet, achter om, tot half wegh het ſchip, zomtijts ſtaen. In ſte van regelingen ſtonden recht op ſcherpe ſporten boven op het boort. Jeder Krijghsman ter Zee verdiende toen ter tijt acht grooten daeghs. Men vont 'er amptelingen te ſcheep die Pijpers, en Marſzels wierden genaemt, heden onbekent. *Ziet de Beſchrijvingh van Enkhuizen.*

P. 50. *c.* 1. *l.* 50. Dit visken *Nautilus* wort van andere *Pompilus*, en van eenige *Naucles*, *Polypus* en *Nauphus* genaemt, indien het dus zeilende, by geval eenige ſtrijdige driften ontmoet, of vreezende van eenige vogels gegrepen te werden, trekt het zijn lighaem in, en dompelt zich lichtelijk na de gront van 't water. Het is *Venus* by de Ouden toegeeigent geweeſt.

De *Salapiners* en *Saguntiners* beelden dit Slakvisken in hare Munten uit, nevens de gedaente van een ſchip, of zijn galjoen.

Nerita is een ſoort van gehoornde Zee-ſlakken, dat groot vermaek ſchept te gaen door Zee, even als een ſchip, met zijn opgeſtrekt huisjen nu na dees dan na die kant wendende.

De Nederlanders die dees *Nautilus* op de reizen naer Ooſt-Indien veel ontmoeten, geven het de naem van *Bezaentje*, om dat de vinnen die hy opſteekt de geſtalte van een bezaen zeil niet ongelijk zijn. Men zeght, dat 'er Schiltpadden gevonden werden die hare hoorenen in ſte van riemen weten te gebruiken.

Van de Egel wert mede gezegt, dat zy het Scheeps-ballaſten aen de Zeeluiden heeft geleert, want zy weet met eenige ſteentjens, als 'er een ſtorm voor handen is, zich zoo te laden, dat zy van de golven om en om niet wert geſmeten, maer even wichtigh op het water drijft.

P. 50. *c.* 1. *l.* 34. De Ouden vergeleken de ſchepen by vogels of gedierten dat te water en te lant leeft. De geſtalte van het hol des ſchips, zeiden zy, van den Dolphijn te zijn ontleent.

De Poët *Oppianus* ſpreekt in zijne gedichten zeer breedelijk van den aerd der viſſchen, die hare geſtalten aen de konſt van 't varen hebben gegeven, Schepen, zeght hy, zijn als wagenen die de Zee berijden, en hy, 't zy God of uit

ſterfelijk zaet voort gekomen, is wel ſtout geweeſt die de kracht der viſſchen t'zamen bondt en tot een ſchip overbracht. enz.

P. 50. *c.* 2. *l.* 12. Deze Draek is *Aſcachus* of *Aſcatus* by de Ouden geheten geweeſt, aen den Ethiopiſchen Ocean toegeeigent, van de Dichters, en in het Hemelſche Gewelf aen het Schip geplaetſt.

P. 50. *c.* 2. *l.* 24. Deze *Remora*, anders *Echenides* en *Echidus* wort geheten. Het ſchip daer Keizer *Cajus* op voer, 't geen met riemen van *Aſturien* in *Antium* weder keerde, wiert insgelijks na 't voorgeven der Ouden door dit Visken op gehouden in de Zee. By welk geval, gezien wordende, dat uit de geheele Vloot alleen het Admiraels ſchip wiert wederhouden, zocht men terſtont na d'oorzaek daer van, en men vont dit Visken achter aen het roer hangen, niet zonder groot misnoegen des Keizers, dat een beesje zoo veel vermocht als 400 roejers: doch het ſcheen geen minder wonderwerk, dat het zelfde Visken gevangen midden in de galeje zijnde, geen vermogen of kracht meer had om die te wederhouden. Die het zelvige in 't ſchip gezien hadde, beveſtighden alle, dat het is als een groote Zee-ſlak. Deze *Remora* wort by zommige *Odinolionte* geheten, het wiert in den Tempel van de Knidiſche *Venus* geheilight. De Grieken zeggen dat het de Vrucht aen een dragende Vrouw die een misval dreight te krijgen, behoedt, en binnen doet blijven tot de behoorlijke tijt, andere zeggen, dat het gezouten en aen een barende Vrouwe gebonden de Vrucht af helpt zetten, en gemakkelijk doet Baren.

De *Remora* die het ſchip weerhieldt, 't geen met edele Jongelingen was geladen, die men lubben wilde om geſnedene des Dwingelants te zijn, uit bevel van *Periander:* had een mont, eenvoudigh uitgeholt, vry wijt, niet ongelijk het Purpervisjen, terwijl dan dat het ſchip dus aen het Eilant *Samos* vaſt gehouden wiert, ontvluchten de Jongelingen in *Venus* Tempel, 't geen een vryplaets was. By de Chaldeen wierdt dit Visken *Remora*, 't geen onder de *Murices* wert getelt, *Agada* of *Sagada* geheten. De *Numidiers* noemden het *Magalia*, gelijk *Saluſtius* verhaelt, welk zeght, dat het van een lankwerpige geſtalten is. Waer van in 't breede by *Ariſtoteles*, *Oppianus*, *Lucanus*, *Plutarchus*, *Pauſanias* en andere wort geſprooken.

P. 46. *c.* 2. *l.* 22. Deze groote Scheepsmacht, zeggen *Rogerus* en *Hovedenus*, dat in 't jaer 959 toe was geruſt, te dier geval, om *Malcuſius* die gelijk *Neptuin* op't water heerſchte, en de Zee alom onveiligh maekten, te verſlaen, gelijk geſchag. van dees Koningh *Edgard* het zeggen der Engelſche Koningen her ſchijnt te komen, *Quatuor maria vendico*, dat is, ik ſchrijf my vier Zees toe, hy, om zijn macht te water te meerder luiſter te doen geven, verluſtighden zich zomtijts in een Speel-ſchuitjen op het water, daer hy zeven van zijn onderhebbende Koningen in dede roejen, zelfs het Stuer in handen houdende.

Byvoeghzel tot het achtſte Hooftſtuk.

P. 58. *c.* 1. *l.* 16. De koojen in de Kajuits worden heden veel midden ingezet, zoo, dat men ze uithalen kan, en 's daeghs tegen 't dwarsſchot aen, in ſteken.

P. 55. *c.* 1 *l.* 25. Het hooft des Kraens wort veeltijts cierlijk uit geſneden. Bezijden aen de Kraen komt de kram, daer men een blok aenhangt, om zware ankers te helpen lichten, waer van het touw op de bak, over een ſchijf loopt, welke ſchijf aen een balk vaſt is, die dwers ſcheeps over de bak leght, tegen 't ſchilt aen, om touwen van alom, te beleggen.

Byvoeghzel tot het negende Hooftſtuk.

P. 85. *c.* 1. *l.* 43. Om de boeghſpriet voor, wert een luikjen op groote ſchepen geleght, gelijk ook om de maſten, die door de bovenſte overloop ſteeken.

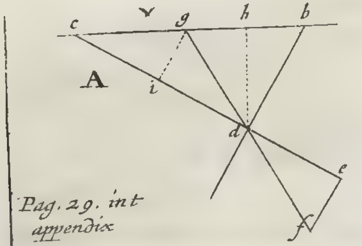
P. 81. *c.* 1. *l.* 23. Het dek van de boven-hut behoort achter weinigh lager te komen als de regelingen, cieraets halven.

By-

Byvoeghzel tot het tiende Hooftstuk.

*P.*143. *c.*2.*l.*4. Het tweede voorbeelt des vijfde voorstels byzonderlijk hier boven is betooght, maer alzoo de Hooghgeleerde Heer *Burchert de Volder* Professoor tot Leiden, het zelve, reets gedrukt zijnde, quam te zien, heeft het hem gelieft deze zelve waerheit algemeinlijk te verklaren, en my *Algebraice* uitgerekent toe te laten komen, 't geen ik om zijn waerdigheit hier laet volgen. Waer toe dient de Figuer A op de Plaet hier nevens.

De streeck des wints F G bekent zijnde, en 't verlet B C, zoo is de hoek D G H bekent, en diensvolgens ook d



E

elijk C G tot G I alzoo de kracht

$$y \quad \text{tot} \quad \frac{\frac{yx}{a}\sqrt{aa-bb}}{yy+\frac{2b}{a}xy+xx} \qquad \frac{\frac{yc}{a}\sqrt{aa-bb}}{yy+\frac{2b}{a}xy+xx}$$

tot de kracht waer mede het lichaem langs B C geperst wort

die dan is ∽ $\frac{ycx\,M\,\overline{aa-bb}}{aa\,M\,\overline{yy+\frac{2b}{a}xy+xx}}$ welke gestelt moet worden ∽ z het grootste.

$$\frac{ycx\,M\,\overline{aa-bb}}{aa\,M\,\overline{yy+\frac{2b}{a}xy+xx}} \backsim z$$

$$ycx\,M\,\overline{aa-bb} \backsim \overline{yy+\frac{2b}{a}xy+xx}\,M\,aaz$$

Na de regel van den Hr. Hudde $\quad 0 \qquad -1 \quad 0 \quad 1$

$$-yy+xx\,M\,aaz \backsim 0$$

$$x \backsim y.$$

P. 118. *c.* 2. *l.* 18. De proef van ankers is, die om hoogh te heffen en op een yzer dat dwars leit, te laten vallen.

P. 118. *c.* 2. *l.* 23. En dit zy gezeght van anker-schoenen by uitheemsche gebruikelijk, want anker-schoenen op Nederlantze schepen langachtige houten zijn, daer een gat voor in is, waer een touw door gestooken wert, 't geen omtrent zoo langh is, als tot het waters oppervlak van boven het schip af; in de midden heeft dit een verheven uitgehol-

ſterfelijk zaet voort gekomen, is wel ſtout geweeſt die de kracht der viſſchen t'zamen bondt en tot een ſchip overbracht. enz.

P. 50. c. 2. l. 12. Deze Draek is *Aſcachus* of *Aſcatus* by de Ouden geheten geweeſt, aen den Ethiopiſchen Ocean toegeeigent, van de Dichters, en in het Hemelſche Gewelf aen het Schip geplaetſt.

Deze *Remora* an-

ces wert getelt, *Agada* of *Sagada* geheten. De *Numidiers* noemden het *Magalia*, gelijk *Saluſtius* verhaelt, welk zeght, dat het van een lankwerpige geſtalten is. Waer van in 't breede by *Ariſtoteles*, *Oppianus*, *Lucanus*, *Plutarchus*, *Pauſanias* en andere wort geſprooken.

P. 46. c. 2. l. 22. Deze groote Scheepsmacht, zeggen *Rogerus* en *Hovedenus*, dat in 't jaer 959 toe was geruſt, te dier geval om *Malcuſius* die gelijk *Neptuin* op't

lionte geheten, het wiert in den Tempel van de Knidiſche *Venus* geheilight. De Grieken zeggen dat het de Vrucht aen een dragende Vrouw die een misval dreight te krijgen, behoedt, en binnen doet blijven tot de behoorlijke tijt, andere zeggen, dat het gezouten en aen een barende Vrouwe gebonden de Vrucht af helpt zetten, en gemakkelijk doet Baren.

De *Remora* die het ſchip weerhieldt, 't geen met edele Jongelingen was geladen, die men lubben wilde om geſnedene des Dwingelants te zijn, uit bevel van *Periander*: had een mont, eenvoudigh uitgeholt, vry wijt, niet ongelijk het Purpervisjen, terwijl dan dat het ſchip dus aen het Eilant *Samos* vaſt gehouden wiert, ontvluchten de Jongelingen in *Venus* Tempel, 't geen een vryplaets was. By de Chaldeen wierdt dit Visken *Remora*, 't geen onder de *Muri-*

P. 55. c. 1. l. 25. Het hooft ... Kraens wort veeltijts cierlijk uit geſneden. Bezijden aen de Kraen komt de kram, daer men een blok aenhangt, om zware ankers te helpen lichten, waer van het touw op de bak, over een ſchijf loopt, welke ſchijf aen een balk vaſt is, die dwers ſcheeps over de bak leght, tegen 't ſchilt aen, om touwen van alom, te beleggen.

Byvoeghzel tot het negende Hooftſtuk.

P. 85. c. 1. l. 43. Om de boeghſpriet voor, wert een luikjen op groote ſchepen geleght, gelijk ook om de maſten, die door de bovenſte overloop ſteeken.

P. 81. c. 1. l. 23. Het dek van de boven-hut behoort achter weinigh lager te komen als de regelingen, cieraets halven.

By-

Byvoeghzel tot het tiende Hooftstuk.

*P.*143. *c.*2.*l.*4. Het tweede voorbeelt des vijfde voorstels byzonderlijk hier boven is betooght, maer alzoo de Hooghgeleerde Heer *Burchert de Volder* Professoor tot Leiden, het zelve, reets gedrukt zijnde, quam te zien, heeft het hem gelieft deze zelve waerheit algemeinlijk te verklaren, en my *Algebraice* uitgerekent toe te laten komen, 't geen ik om zijn waerdigheit hier laet volgen. Waer toe dient de Figuer A op de Plaet hier nevens.

De streeck des wints F G bekent zijnde, en 't verlet B C, zoo is de hoek D G H bekent, en diensvolgens ook de reden van D G tot G H, die zy als a tot b De kracht van F G zy ∝ c.

$$DG \propto x$$

$$GC \propto y$$

D G tot G H

a tot b als x $\frac{b}{a}x$ en $CH \propto y + \frac{b}{a}x$

$$DH \propto \frac{x}{a}\sqrt{aa - bb}$$

Quadraet $DC \propto \frac{bb}{aa}xx + \frac{2b}{a}xy + yy + xx - \frac{bb}{aa}xx$

$$DC \propto \sqrt{yy + \frac{2b}{a}xy + xx}$$

D C is tot D H gelijck G C tot G I

$$\sqrt{yy + \frac{2b}{a}xy + xx} \quad \frac{x}{a}\sqrt{aa - bb} \quad y \quad \frac{yx}{a}\sqrt{\frac{aa - bb}{yy + \frac{2b}{a}xy + xx}}$$

Als G D tot G I zoo de schuynse kracht van F D

$$x \quad \frac{yx}{a}\sqrt{\frac{aa - bb}{yy + \frac{2b}{a}xy + xx}} \quad c$$

tot de kracht van 't vlak C D door de Linie D B recht gedrukt werdende, welke kracht dan

is $\propto \frac{yc}{a}\sqrt{\frac{aa - bb}{yy + \frac{2b}{a}xy + xx}}$

Gelijk C G tot G I alzoo de kracht

$$y \quad \frac{yx}{a}\sqrt{\frac{aa - bb}{yy + \frac{2b}{a}xy + xx}} \quad \frac{yc}{a}\sqrt{\frac{aa - bb}{yy + \frac{2b}{a}xy + xx}}$$

tot de kracht waer mede het lichaem langs B C geperst wort

die dan is $\propto \frac{ycx M \overline{aa - bb}}{aa M \overline{yy + \frac{2b}{a}xy + xx}}$ welke gestelt moet worden ∝ z het grootste.

$$\frac{ycx M \overline{aa - bb}}{aa M \overline{yy + \frac{2b}{a}xy + xx}} \propto z.$$

Na de regel van den Hr. Hudde

$$ycx M \overline{aa - bb} \propto \overline{yy + \frac{2b}{a}xy + xx} M aaz$$

$$\begin{matrix} 0 & -1 & 0 & 1 \end{matrix}$$

$$-yy + xx M aaz \propto 0$$

$$x \propto y.$$

P. 118. *c.* 2. *l.* 18. De proef van ankers is, die om hoogh te heffen en op een yzer dat dwars leit, te laten vallen.

P. 118. *c.* 2. *l.* 23. En dit zy gezeght van anker-schoenen by uitheemsche gebruikelijk, want anker-schoenen op Nederlantze schepen langachtige houten zijn, daer een gat voor in is, waer een touw door gestooken wert, 't geen omtrent zoo langh is, als tot het waters oppervlak van boven het schip af; in de midden heeft dit een verheven uitgehol-

holde klamp, daer de punt van 't anker in komt te ftaen, deze gebruikt men om de ankers klaer van 't fchip te houden, als zy vallen, op dat zy het fchip niet en quetzen, waer toe de punt van d'ankers erm daer in wert geftooken, als het valt, de fchoen blijft met het touw hangen aen het fchip.

P. 133. *c.* 1. *l.* 35. Tot een zwaer fchip van oorlogh heeft men omtrent acht en twintigh tros touwen noodigh, jeder tros houdt tachentigh vaem. Tot een Noorts-vaerder gaet omtrent 24 tros touw.

P. 135. *c.* 1. *l.* 40. Tot alle deze zeilen te zamen zoude gaen 2746 ellen Hollants kanefas, 375 ellen Frans kanefas, 274½ Everdoeck, 263 ellen Korreldoek.

c. 2. *l.* 7. De Lijken al te zamen zouden dienen te wegen omtrent 600 pont.

P. 136. *c.* 2. *l.* 46. Op een ander Wijtfchip, 't geen lang was 69 of 70 voet, wijt binnen de huit 17¼ of 17½ voet, hol op de uitwateringh 7½ voet, en wiens maft langh 50 voet, dick 15½ palm, de fpriet 64 voet, het zeil onder breet 14 kleet, boven 11½ kleet, de fok breet 7 kleet. Vinde het touw-werk geftelt te zijn aldus.

Het groot touw langh 90 vaem, het tweede langh 72 vaem, breet 7 duim. De Stagh langh 7½ vaem, dik 8½ duim. De Stander langh 6¼ vaem, dik 7½ duim. De Hooft-touwen lank 43 vaem, dik 5 duim. De Schenkels van de Geerden 18 vaem, dik 5 duim, kabels wijs.

De Wintreep lank 15 vaem, fmijts gewijs, het voor-ent dik 5 duim. Het touw tot top-reeps langh 13 vaem, dik 3¼ duim. Een touw tot trijzen en andere nuttigheit dik 3 duim, langh 66 vaem. Een tros van 100 vaem, dik 2½ duim. Een tros van 50 vaem, dik 2¼ duim.

P. 140. *c.* 2. *l.* 55. Heden, terwijl dit fchrijve, my een ontwerp te vooren komt, van het zeil-werk eens Fluitfchips, 't geen nu wort gemaekt, zullende beftaen in een zeer groot fmakzeil, met een gaffel, aen een zeer grooten maft hangende, daer een bonet onder aen komt, 't geen met een reef in gebonden kan werden. Deze groote maft ftaet omtrent op 6 of 6½ voet over het derden deel van 't fchip, van voren te rekenen, voor het groote luik (aen gemeene Smakfchepen ftaet de maft op een derden van voren, en op gemeene Fluiten zet men hem in de midden van 't fchip of een weinigh meer naer achteren, en de maft ftaet achter 't luik.) Achter zal dit fchip een groot bezaen zeil voeren, met een overloop, gelijk als op de Jachten, de zeilen aen boeghfpriet en fokkemaft zijn als op gemeene Reezeils fchepen, behalven dat geftadigh een ftaghzeil gebruikt zal worden: het opperzeil aen de groote maft is fmakzeils gewijs. Met dezen toeftel wort geloofd dat het bequaemlijk zal te varen zijn, om dat de meefte wintvank om laegh wert gedaen, en de zeilen al, zeer gemakkelijk te beheeren, in te nemen, en uit te zetten zijn.

P. 139. *c.* 1. *l.* 5. Tot een fchip van hondert en vijftigh laften, drie balen Franfch kanefas voor de zeilen, van outs, hier ter Stede wiert gebruikt.

P. 134. *c.* 1. *l.* 41. De Hennip daer men touw van flaet wel ter degen geklopt moet zijn, eer men daer eenige ftrengen van toeleght.

Byvoeghzel tot het elfde Hooft-ftuk.

P. 155. *c.* 1. *l.* 17. *Cæfar* dede fchepen bouwen, welkers kielen van licht hout waren gemaekt, en het overige van gevlochte boomtakken, met leder overdekt, dees dede hy op karren zetten, en XXII duizent fchreden over lant voeren. *Cæfar de bello civili.*

P. 154. *c.* 2. *l.* 52. Deze zaak in 't breede ftaet verhaelt by *Iuftinianus* in zijn boek van de daden der Venetijanen, en by *Cauriolo* in zijn boek *Hiftorie Brefciane* geheten. *Lib.* 7. *Lib.* 10.

De werkmeefter en vinder van dit over landt voeren der fchepen zekren *Sorbolus*, Griek uit Candie gebooren, is geweeft, met dubbele en twee dubbele jokken Offen wierden de Vaertuigen de Vliet op, tot aen het dorp *Mauro* getogen: te verwonderen op het alderhooghft is, dat op de wegh, daer deze fchepen over wierden getrokken, een

bergh

bergh van ongemeene hooghte en ongelijkheit was, welke ongelijkheit vereffent wiert, gelijk noch heden teekenen daer van zijn te zien, als de schepen op 's berghs toppen stonden, liet de Meester met zware zeelen en touwen, de schepen langzaem van de steilte na beneden dalen, die zonder de grootste voorzichtigheidt overhoop gevallen zoude hebben. Aen de Haven *Torbole* zetten hy de schepen in het Meir, alwaerze, van de moejelijke wegh ontreddert, verstelt wierden. Het getal dezer schepen was volgens den eersten Schrijver, twee Galejen, vier Fregats, en vijf en twintigh lichte Vaertuigen, doch de tweede Schrijver zeght dat 'er vijf Galejen waren. De reden waerom dit geschagh ziet by hun in 't breede. De zaek viel voor omtrent den jare 1575.

Byvoeghzel tot het twaelfde Hooftstuk.

P. 175. *c.* 2. *l.* 55. Alle Jachten voeren een looze stagh. De helmstok van yzer zijnde, wert gebogen, als daer een Paviljoen boven staet, en zulks naer het zelve hoogh of laegh komt, hier onder op 't verdek wert zomtijts loot geleght, op dat het des te dichter zy. Deze groote Jachten hebben twee loode pompen, in jeder kimme een, om althans te konnen pompen, aen welke zijde het schip ook over hellen mach. De boeghsprieten konnen in 't gemeen op werden gezet.

P. 173. *c.* 1. Rontom aen Chaloepen, even onder 't boort, worden dikke touwen geleght, die op klampen rusten, en de Sloep vast houden. Men maekt heden Sloepen die platbodemt zijn, en zulks op dat aen drooge gronden zittende, zy niet om zoude slaen, of op een zijde vallen, daer de scherpe Sloepen groote noot van hebben. De voorsteven wort mede boven ront, met een krul en bocht gemaekt, die inwaerts gaet, op dat niet te licht en quetze.

Byvoeghzel tot het veertiende Hooftstuk.

P. 209. *c.* 2. *l.* 4. In de Engelze Virginjes worden schepen gebouwt die bykans kantigh zijn van vorm, daer de hardigheit van 't hout oorzaek van is, welkers voorstevens uit verscheide stukken zijn gemaekt, met bakken, hangende 2 of 3 voet in het ruim, en zoo veel mede boven uit stekende, de inhouten zijn hecht met banden doorvlochten; de man te roer staet verheven, aldus, dat hy achter en voor over het geheele schip kan zien.

P. 217. In Portugael zijn kleine barkjens die van de Nederlanders S. Pieters scheepjens worden genaemt, voor en achter zijnze ront, om gekromt naer om hoogh uit gaende, voeren een groot bezaen zeil, en worden aen wederzijts boort van twee mannen met scheppers, die zy los in de handen hebben, bestuert.

P. 194. *c.* 1. *l.* 22. Deze bereikte de langte van vier en tachentigh voeten, en de langste daer van ik leze, was 180 voeten. *Hooft.achtste Boek.*

P. 172. *c.* 2. Voor op de boegh van de Boots, heeft men een katrol of schijf, om 't anker over op te winden. Te midden in de Boot stelt men, des noodigh, een spil, daer toe een knie wederzijts tegen 't boort aen leght. De inhouten onder zijn met losse planken beschooten; uitgenomen op de plaets daer men 't water uit hooft.

P. 194. *c.* 1. *l.* 22. Deze Hollantze Galejen wierden met omtrent hondert man bevolkt, waer van te zien by *Velius* in zijn beschrijvinge der Stadt Hoorn. *Lib.* 3.

P. 179. *c.* 2. *l.* 5. Het Citroen en Kastanien hout, zeght *Cœlius Calcagninus*, dat verhart als 't in zout water komt te leggen, en daerom tot den Scheep-bouw zeer bequaem: zoo 't eerst met was bestreeken en dan onder de aerde een geruimen tijt verborgen wert, verkrijght het een ongeloofelijke hardigheit. Lauwerier, en Klimboomhout te zaem gewreven, vuer verwekt, zoo *Valturius* verhaelt. Het Cederhout wert om zijn duerzaemheit geprezen, voor-

voornaem als het met olie is beſtreeken, doch gelaekt om dat geen ſpijkers kan verdragen. Tot *Utica* of *Porto Farina*, wordt verhaelt, een dak van dit hout duizent jaren langh te hebben geſtaen. Cederboomen in *Cyprus* eertijts gevonden wierden, langh 130 voet,en dik 3 mans vadem.

Van de Cederen op *Libanum* vele onwaerſchijnlijke zaken worden verdicht, dit's echter waer, dat zy van anderen aerd zijn als Cederen elders geplant, en ook andere vruchten dragen. Het hout is wit van verw, fijn en recht van draet, heeft een roſſche ſchors. Heden op den bergh *Libanum* Cederen ſtaen, volgens oogh-getuigenis van *mijn Broeder Capitein Cornelis Witſen*, die de Cederen op *Cyprus*, en alle andere boomen, in dikte ongeloovelijke veel overtreffen: waer van wort gezegt, by Chriſtenen zoo wel als Mahometanen en Joden, die te dier plaetze woonen, dat zy van vele eeuwen af geſtaen hebben.

P. 181. *c.* 1. *l.* 11. *Plato* vermeinde dat de gemeene wetten in Cypreſſe tafelen behoorden geſneden te werden, om dat dit hout het koper zoude konnen verduren.

Olijf-boomen hout wort geprezen om zijne buighzaemheit, en dat het niet lichtelijk vermijt: maer veracht, om zijn zwaerte.

P. 170. *c.* 2. *l.* 34. In het jaer 1598 zijn by de Stadt Amſterdam al zeven en dertigh van deze Drijvers gevonden, welke dagelijks op het viſſchen uit voeren.

P 178. *c.* 2. *l.* 13. Op het jaer 1575 deze Moddermolen al tot Amſterdam in gebruik is geweeſt, gelijk des zelfs geſtalte uitwijſt, welke vertoont is, nevens en by de Landt-kaert van Noort-Hollant, gemaeckt by den vermaerden Wiskonſtenaer en Bouwmeeſter *Iooſt Ianſz. Bilhamer van Amſterdam*, mijn Overgroot-Moeders (van Moeders Vaders zijde) tweede Man. Doch toen wiert het rat van vier mannen die in een molen liepen omgedraeit, en al het werk ſtont open, zonder dek; niet ongelijk aen een platte Schouw zijnde.

P. 182. *c.* 2. *l.* 45. Dit hout was rootachtigh, en wiert *Tylea* geheten.

P. 167. *c.* 2. *l.* 35 Om Branders af te weeren, wert goet geacht, de meeſt uitſtekende houten met verſche Huiden te dekken, het ſchip te natten, en met zout beſtroojen, en voornaem lange ſpaken die men uit voeren kan om af te doen houden: doch de beſte middel is, dat eenige wakkre mannen zich in boots begeven, en het aenkomende brantſchip beklimmen en af ſtueren. Waer van by ons in den laetſten Zee-oorlogh goede preuven zijn gezien.

Byvoeghzel tot het vijftiende Hooftſtuk.

P. 217. *c.* 2. *l.* 3. Op de Rivier de *Po* vint men ſchepen die te midden een kamer hebben, voorzien met tafelen en banken, nevens een recht over ent ſtaende maſt: aen twee plaetzen kan men daer uit roejen, en aen de derde ſtaet het roer, boven overdekt.

Byvoeghzel tot het zestiende Hooftſtuk.

P. 225. *c.* 2. *l.* 25. Wanneer *Bort* Admirael over een aenzienlijke Zeemacht in den jare 1662 van *Batavia* naer *Sina* wiert gezonden, om den Tarters d' Eilanden *Eymui* en *Queimui* te helpen overwinnen, zijn de Jonken der Tarters die zich met de Neerlandtze vloot voeghden, van vlaggen voorzien geweeſt als volght: *Singlamons* Jonken (dees was Oppergebieder in *Fokien*) voerden zwarte vlaggen, daer een roode ronde Mane in ſtont, want halve Manen voeren zy nimmer.

Matthithelaujas (die Stedehouder was) Jonke voerde geele vlaggen, met witte wimpels; zijne onderhoorige Jonken een witte vlagge, en een roode Mane daer in, met een roode wimpel; deszelfs Mandarijns een groene vlagge, met een roode Mane daer in, en een witte wimpel.

Suntokquon Admirael van *Lipoui* voerde blawe vlaggen, met een zwarte Mane daer in, en witte wimpels.

Sulauja voerde groene vlaggen, met een roode Mane daer in.

Schunluwan voerde roode vlaggen, met een zwarte Mane.

Quoláuja groene vlaggen met een witte Mane.

Ian Sumpin groene vlaggen.

Goo Sumpin zwarte vlaggen, en blawe wimpels.

Alle Tartersche Jonken hadden een zwarte Cirkul aen haer zeil, binnen in welken Cirkul een zwarten Letter stont.

Het getal der Tartersche Jonken, onder deze opgemelde Gebieders staende, die den rebellen Sinees onder schuil des Neerlantzen vloots, slagh leverden, beliep weinigh min als twee hondert.

P. 220. *c.* 2. *l.* 12. Langs de gansche kust van Brasilien zeker klein vaertuigh in 't gebruik is, daer de huis-Negers ofte Slaven, mede uit visschen varen, zoo op binnenlantsche Vlieten als eenige mijlen ver, in Zee.

Deze scheepkens zijn *Changh-galen* genaemt, naer de naem van het hout daer zy van gemaekt worden, welk hout de naem van *Changh-gael* draeght. Van deze boomen hakt den Indiaen stukken, langh 8, 9, of 10 voeten, drie vierendeel ellen dik in 't ront; weinigh min of meer. Dit hout valt vry spongijeus, en is derhalven licht drijvende op het water, en gelijk een bieze. Vier of vijf van deze dus gekapte stukken liggen zy nevens elkandre aen, en booren daer gelijkelijk drie gaten door, een in 't midden, en de andere twee een voet van jeder eint af: door welke geboorde gaten zy drie nagelen van zeker ander hart hout slaen; waer door de opgenoemde houten aen elkandre worden geklonken. De einden van de houten zoo voor als achter, scherpen zy daer na, gelijk hier te Lande de berquoenen onder de Slepers sleden zijn gedaen; nemen ook de rondigheit van de balkjens onder weinigh wegh, kiels wijze, en zulks beide, om het water te beter te snijden.

Een man alleen zet zich op dit vaertuigh plat neder, liggende op de knien, of hurkende op de beenen. Met een roei-spaen of pagai alleen weten deze Negers het vlotjen zelfs door de zwaerste barningh in Zee te brengen. Aen een doorn tak die op het hout steekt hangt hun vistuigh, en in een korfjen 't geen nevens haer staet, bergen zy de vangst, weinigh gedrooghde Vis of Turksche tarw voor leeftocht alleen op reis mede nemende. By voorwint halen zy hier zomtijts een klein bezaen zeiltjen by. Als zy landen dragen zy dees vaertuigen op Strant, om te droogen, en het nat dat daer in gedronken mochte zijn uit te doen lekken.

Als zy visschen drijven zy op 't water en laten de angels onder 't vlotjen hangen, in de Zee.

P. 234. *c.* 2. *l.* 13. *Osorius* in zijn zeste boek, verhaelt van een geweldigh groot Indijaensch schip, 't geen binnen en buitewaerts met versche huiden was bekleet, om het vuur der Portugeezen af te wijzen.

Byvoeghzel tot het zeventiende Hooft-stuk.

P. 247. *c.* 2. *l.* 30. De schepen die na Noorwegen voeren, wierden gemeeten, (en zulks tot voldoening van de Tol, gestelt op de Houtlasten, in 't gebiedt zijns Majesteits van Deenmarken) van de buitenste kanten boven, van den eenen Steven tot aen de uitterste kant van de andere Steven, in de langhte.

In de wijte wiert gemeten voor de groote mast, van de eene buitenste plank van binnen af, tot aen de andere buitenste planke.

De diepte ofte het ruim van de schepen wierdt gemeten tusschen de groote en de Fokke mast, daer 't op 't wijtste en holste is te vinden, dicht aen boort, op zijn uitwateringe, van de eene regel recht tot aen de ander kant, strekkende daer na van het midden van de zelve koorde af, te meeten door het zaet hout ofte kolswijn, tot op de kiel toe: wanneer zy dan op deze wijze waren gemeeten, wiert gestelt, haren inhoudt volgender wijze uit te vallen. *Ziet de gedrukte Contracten van Anno* 1647.

Een schip langh 125 voet, wijt 25 voet, hol 14 voet, met een half dek tot voor by de groote Luiken, omtrent 155 lasten.

Een schip lang 123 voet, wijt 24½ voet, hol 14 voet, met een half dek, 146 lasten.

Een ſchip lang 122 voet, wijt 24½, hol 13½ voet, met een half dek, 138 laſten.

Een ſchip langh 120 voet, wijt 24 voet, hol 13½ voet, met een half dek, 130 laſten.

Een ſchip langh 118 voet, wijt 24 voet, hol 13 voet, met een half dek, 123 laſten.

Een ſchip langh 116 voet, wijt 24 voet, hol 13 voet, met een half dek, 118 laſten.

Een ſchip langh 114 voet, wijt 23½ voet, hol 13 voet, met een half dek, 112 laſten. En voorts evenmatigh met alle ſchepen van deze geſtalte.

Een ſchip langh 95 voet, wijt 21½ voet, hol 12 voet, zonder half dek, groot 73 laſten.

Een ſchip langh 90 voeten, wijt 21½ voet, hol 12 voet, groot 68 laſten.

Een ſchip langh 85 voet, wijt 21 voet, hol 11½ voet, groot 60 laſten. En aldus vorder proportioneel met alle ſchepen van dezen geſtalte.

Een ſchip langh 124 voeten, wijt 25 voet, hol 13 voet, het verdek 3½ voet, groot 162 laſten.

Een ſchip langh 122 voeten, wijt 24½ voet, hol 13 voet, het verdek 3½ voet, groot 153 laſten.

Een ſchip langh 120 voet, wijt 24½ voet, hol 13 voet, met een verdek 3½ voet, groot 145 laſten.

Een ſchip langh 118 voet, wijt 24 voet, hol 12½ voet, met een verdek van 3½ voet, groot 134 laſten.

Een ſchip langh 130 voet, wijt 28 voet, hol 12 voet, met een koebrugge ofte boefnet van 6 voet, groot omtrent 195 laſten.

Een ſchip langh 126 voet, wijt 26 voet, hol 12 voet, en 6 voet daer boven, 176 laſten.

Een ſchip langh 124 voet, wijt 25 voet, hol 11½ voet, ende daer boven 5½ voet, 166 laſten. En zoo voort met de reſt.

Doch ſchepen welke juiſt van een zelfde Cherter met die in de Placaten uitgedrukt ſtonden niet wierden bevonden, mat men in billigheit proportioneel na de bovenſtaende regulen, ende der ſchepen drachtigheit.

En aldus gecalculeert ende begroot als vooren, ſtaat op Tarw, ofte Sinte Uwes Zout-laſten. Maer vermits de ſchepen met Hout zoo diep niet als met Tarwe of Zout konnen geladen werden, wegen de lichtigheit, en onbuighzaemheit van de Houtlaſten, wiert een vijfde part van yder Schips groote afgekort, wanneer de ſchepen met hout geladen waren, ('t geen men heden achter laet, om dat een volmaekter meting in trein is gebracht.)

De ſchepen als vooren gemeeten wezende, wierden op de zeil-balken en op de voor en achter-ſteven gebrant.

P. 248. *c.* 1. *l.* 20. Gelijk dit alles breedelijk in het volgende geconcipieerde en daer na gearreſteerde Accoort, tuſſchen Zijn Majeſteit in Deenmarken en Haer Ho: Mo: in den jare 1669 den 2 Mey opgerecht kan blijken.

WY ondergeſchreven als by zijn Koningl. Maj. van Denemarken, en Noorwegen, &c. ende de Ho: Mo: Heeren Staten Generael der Vereenighde Nederlanden reſpectivelijk gecommitteert tot de directie, mitſgaders inſpectie, metinge, ende begrootinge der Schepen naer Noorwegen op Houtlaſt varende, verklaren by dezen dat wy in gevolge van het 2. en * 5. Artikel van het Tractaet van Elucidatie van den 11 Feb. 1666 relatif tot het voorgemelde Tractaet van den jare 1647, met malkanderen iterativelijk hebben geconfereert ende gedelibereert, op de uitvinding van de bequaemſte, gevoeghlijkſte ende zekerſte maniere van meetinge doenlijk zijnde, ſtellende jeder Houtlaſt volgens het voorſz. 2. en 5. Artikel, op 4000 ℔ Hollands gewight, zulx dat zoo dikwils als een Schip zoodanige 4000 ℔ zwaerte aen Hout bequaemlijk kan laden ende voeren, het zelve voor zoo veel Laſten gerekent ende getauxeert zal moeten werden; Ende dat wy daer op verſcheide ſchepen met yzere kogels hebben doen af-laden, als namentlijk het ſchip de Lakenkooper, Schipper *Brver Hittes van Hinloopen*; de drie Koningen Schipper *Doede Eelkens*; het vergulde Hert, Schipper *Iolle Abes*; de goede Hoop, Schipper *Reinke Alberts van Hinloopen*; de Waterhond, Schipper *Nien*

** Welke hier beneden in zijn gelaſt.*

Klaefz. van Hoorn; de Brouwer, Schipper *Auke Hiddes van Hinloopen*; de Jager, Schipper *Heſſel Pieters*; ende het vergulde Hert, Schipper *Agge Abes:* Ende voorts geaccordeert ende over een gekomen te wezen, dat drie van de voorgemelde ſchepen voor Proef-ſchepen gehouden, ende daer uit een generale regel geformeert zal werden, om de drachtbaerheit van de andere zoo geproefde als ongeproefde ſchepen, daer naer te calculeren, te weten, het voorſz. ſchip het vergulde Hert, Schipper *Agge Abes van Warns*, zijnde van de nieuwe fabrijke; het ſchip de Brouwer Schipper *Auke Hiddes van Hinloopen*, zijnde van de middelbare fabrijke; ende het ſchip de Waterhond, Schipper *Nien Klaeſz. van Hoorn*, zijnde van de oude fabrijke; Ende dat dezelve drie Proefſchepen, als mede alle andere ſchepen gemeten zullen werden op een plaets alleen in de lengte binnen ſtevens, lijnrecht van de eene ſteven tot de andere; ende in de wijte binnen de wegers op drie plaetzen, te weten, by de groote maſt, onder het luik, op de helft tuſſchen de groote maſt en de voorſteven, ende weder op de helft tuſſchen de groote maſt en achterſteven; ende de holte in het ruim insgelijx op de zelve drie gedetermineerde plaetzen, beginnende van de buikdenning af naeſt het kolſwijn recht opwaerts tot aen een rechte lijn binnen het ruim geſpannen uit de hoeken daer de wegers ende onderſte zolderinge t'zamen komen, daer by doende 4 duimen voor de dikte van het waterbord; ende de holte van 't verdek van gelijken op dezelve drie plaetzen metende uit de hoeken binnen het verdek, daer de wegers ende de onderſte kant van de bovenſte zoldering ofte verdek t'zamen komen, rechthoekigh neerwaerts op de onderſte zoldering, daer by doende drie duimen voor de dikte van de planken van de overloop; ende dat het ⅓ van het beloop van de voorſz. drie wijtens genomen zal werden van de middelbare wijte, ende voor de middelbare holte het derdepart van het beloop van de drie holtens van het ruim, daer by doende ¾ parten van de middelbare holte in de heele verdekſchepen, ¾ daer het verdek uitgetimmert is tot de ſpaken van het braetſpit, ende in de half verdek-ſchepen de helft van het half verdek, in dien verſtande nochtans dat de holte van het verdek in de ſchepen die maer half uitgetimmert zijn alleen genomen zal werden in het midden by de groote maſt, ende achter tuſſchen de groote maſt ende achterſteven op de helft, ende dat in de Schut-ſchepen, vermits de belemmeringe van 't geſchut geen verdek gerekent zal werden als voor zoo veel ende naer advenant dat dezelve bevonden zullen werden het zelve verdek met Hout te beladen; Ende dat men voorts de voorſz. lengte, middelbare wijte, ende middelbare holte met malkanderen zal multipliceren, ende het product divideren door een zeker, vaſt ende onveranderlijk getal ofte diviſor uit de voorſz. drie Proefſchepen te vinden ende te determineren; ende dat men het quotient ofte uitkomſt van dien zal houden voor het getal der Laſten, waer op een ſchip van zoodanigen lengte, middelbare wijte en middelbare holte getauxeert zal moeten werden; En dat men om dezelve diviſie te vinden het product van de lengte, middelbare wijte, en middelbare holte van jeder van de voorſz. drie Proef-ſchepen zal divideren door het getal der Laſten, waer op jeder van de zelve, door de Proef van het gewight is bevonden, ende dat het derdepart van het beloop van de voorſz. drie uitkomſtens ofte quotienten gehouden zal werden voor de gerequireerde diviſor. Zijnde het Proef-ſchip genaemt het vergulde Hert, invoegen als vooren gemeeten, bevonden langh te zijn 120 voeten, wijt by de groote maſt 26 voeten 5 duim, hol op dezelve plaets 12 voet, wijt in 't midden tuſſchen de voorſteven ende groote maſt 26 voet 6 duim; hol op de zelve plaets 12 voet 7 duim, wijt in 't midden tuſſchen de achterſteven ende groote maſt 26 voet 6 duim, hol op dezelve plaets 15 voet 3 duim. Hol by de groote maſt onder het verdek 4 voet 3 duim, voor 3 voet 10 duim, ende achter 4 voet ende 10 duim; ende met kogels afgeladen wezende op de diepte van 12 voet voor, ende achter

op $14\frac{1}{4}$ voet, in zwaerte ingenomen te hebben het beloop van $227\frac{1}{2}$ Laſten, jeder Laſt als vooren tegens 4000 ℔ Hollants gerekent. Het tweede Proef-ſchip genaemt de Brouwer lang 116 voet 6 duim, wijt in het midden 24 voet 2 duim, hol 11 voet 6 duim, wijt voor $24\frac{1}{4}$ voet, hol mede 11 voet 6 duim, wijt achter 24 voet 2 duim, hol $14\frac{1}{2}$ voet, het verdek in 't midden 4 voet, voor 3 voet 10 duim, achter 4 voet 3 duim; ende invoegen als vooren afgeladen wezende op de diepte van $11\frac{3}{4}$ voet voor, ende $13\frac{3}{4}$ voet achter, in zwaerte ingenomen te hebben het beloop van $183\frac{1}{2}$ Laſten. Ende het derde Proef-ſchip genaemt de Waterhond, lang 116 voet 4 duim, wijt in 't midden 23 voet 5 duim, hol 11 voet 10 duim. Voor wijt 23 voet 7 duim, hol 11 voet 3 duim. Achter wijt 23 voet 5 duim, hol 15 voet, het verdek in 't midden 3 voet 10 duim, voor 3 voet 10 duim, ende achter 4 voet 3 duim; ende met kogels als vooren afgeladen wezende op de diepte van $11\frac{4}{5}$ voet voor ende $13\frac{2}{3}$ achter, in zwaerte ingenomen te hebben het beloop van $168\frac{3}{8}$ Laſten. Zijnde mede verdragen, dat tot vermijdinge van alle gebroken getallen ende confuſie ofte perplexiteit daer uit ontſtaende, ende om te vinden een gelijkheit in de rekening geobſerveert zal werden dat in cas een gebroken getal in de diviſor, ofte in de uitrekening boven het beloop van de Laſten, komt over te ſchieten niet importerende $\frac{1}{4}$ part van een Laſt, daer voor niet gerekent zal werden, ende meerder importerende als $\frac{1}{4}$, dat daer voor $\frac{1}{2}$ Laſt gerekent zal werden, als mede in cas het gebroken meer komt te bedragen als $\frac{1}{2}$, ende minder als $\frac{3}{4}$, dat alsdan niet meer als $\frac{1}{2}$ gerekent zal werden, doch meerder bedragende als $\frac{3}{4}$, een geheel. Ende is daer op de lengte, middelbare wijte, ende middelbare holte, van het vergulde Hert, bevonden te bedragen 120, 26 voet $5\frac{2}{3}$ duim, ende 16 voet $6\frac{1}{5}$ duim; vande Brouwer 116: 6, 24: $2\frac{1}{4}$, 15: $6\frac{1}{4}$, ende van de Waterhond 116: 4, 23: $5\frac{1}{3}$, 15 voet, $8\frac{1}{2}$, ende der zelver reſpective producten 52741, 43938, ende 43096; ende het beloop van de Laſten door de Proef van het gewight $227\frac{1}{2}$, $183\frac{1}{2}$, ende $168\frac{3}{8}$, ende dat dezelve producten gedeelt door de Laſten komen te geven voor haer quotienten ofte uitkomſten $231\frac{6}{7}$, $239\frac{1}{3}$, 256, ende het $\frac{1}{3}$ part van de zelve quotienten $242\frac{25}{63}$, makende het zelve gebrooken, volgens de voorgaende conventie $\frac{1}{2}$. Welk getal van $242\frac{1}{2}$ voor de gemeene diviſor moet verſtrekken, door welke alle de reſpective producten van lengte, middelbare wijte, ende middelbare holte, van alle de andere geproefde en ongeproefde ſchepen gedeelt moeten werden, ende het getal der Laſten, waer op jeder Schip begroot, moet werden uitgerekent. Naer het welke de Schippers haer Maet-cedullen gegeven, ende de Tollen in conformiteit van het 8. Artikel van het voorſz. Tractaet van elucidatie, tot nader ordre, betaelt zullen werden.

Volgen het tweede en vijfde Artikul uit het Tractaet tuſſchen den Heere Konink van Denemarken, Noorwegen, &c. ende haer Ho. Mo. gemaekt in den Hage den elfden Februarii 1666, over Tollen, ende Hout-laſten in Noorwegen.

II.

Tot verhoedingh ende correctie van alle misverſtanden, of gepleeghde frauden, tegens het voorſchreve Tractaet, zoo ten opzichte van metinge der Schepen zelve, op Noorwegen varende, als door den aenbouw van zekere ſoorte van Schepen, die ten tijde van het aengaen van het voorſchreve Tractaet niet bekent en zijn geweeſt, ende ordinaris genoemt werden van de nieuwe fabrique, is toegeſtaen, ende geaccordeert eene nieuwe metinge van Schepen, op de bequaemſte, gevoeghlijkſte, ende zekerſte maniere doenlijk zijnde, in dier voegen, dat de Houtlaſten van de Schepen zullen werden uitgevonden, ende begroot, op vier duizent ponden gewichte, zulks dat zoo dikmaels als een Schip van vier duizent ponden zwaer aen Hout kan in laden, het zelve, voor zoo vele Laſten zal werden gerekent ende getaxeert.

V. Doch

V.

Doch in cas over de voorschreve beraemde meetinge verschil zoude mogen vallen, of de Schippers zich beklagen, dat zijn Schip te hoogh ofte te groot van Lasten gestelt was, zal zoodanigen Schipper in Noorwegen komende, ende zijn Schip met kennisse, ende voorweten van de Koninklijke Officieren, met zoodanigh hout, als ordinaris uit de Havenen van Noorwegen afgeladen werdt, wel ende vol afgestut hebbende van de gemelte Officieren nemen acte ende verklaringe hoe veel voeten zijn onderhebbende Schip achter en voor diep gelegen heeft van de voorzeide Hout-last, betalende dien volgens ook de opgestelde Tollen. Doch, t'zijner naeste reize in Noorwegen zich tot Dramme, ofte in eenige andere van de voornaemste Havenen in Noorwegen voorschreve tot de Hout-ladinge bequaem, addresseeren aen de gemelde Officieren, die t'zijnen verzoeke aenstonts, ende zonder vertoeven het voorschreve Schip zullen doen laden, ende bezwaren met afgewogen yzer, ofte ander zwaer goet tot op dezelve diepte, gelijk het te vooren met Hout geladen hadde gelegen, ende uit het gewichte van 't voorschreve ingeladen yzer ofte ander zwaer goet (te rekenen tegens vier duizent ponden Hollants gewichte voor een Last) calculeeren, ende begrooten het getal der Hout-lasten, die het zelve Schip zal konnen voeren, naer advenant van welke bevindinge den Tol betaelt zal werden, welke metinge zal dienen voor een generale decisie: des zullen de Schippers, welkers Schepen by zoodanige preuve bevonden werden, te vooren recht ende wel gemeeten te zijn, tot haren laste moeten nemen ende dragen, de gedane preuve, ook in toekomende meerder Tollen betalen, na advenant de Lasten in cas bevonden mochten werden, dat hare Schepen te weinigh getaxeert zijn geweest, zonder datze om 't gepasseerde gemoeit zullen werden, doch bevindende, dat eenige Schepen te hoogh op Lasten gestelt ende te veel bezwaert zijn, zullen de zelvige van de betalinge der voorschreve preuve t'eenemael vry zijn, ende op zoodanige Lasten gestelt worden als die haer bevinden, ook by Zijne Koninklijke Majesteits Officieren ende Bedienden gerestitueert werden, 't gene dat te vooren aen Tol te veel betaelt zal wezen.

Byvoeghzel tot het achtiende Hooftstuk.

P. 269. *c.* 2. *l.* 12. De Pompen op zommige Koopvaerdy-schepen worden zoo verre na achteren gezet, als't mogelijk is, om het ruim vry tot de ladingh te behouden.

P. 264. *c.* 2. *l.* 31. De Galjoenen plachten voormaels voor vry-plaetzen op de schepen te strecken, den genen die kleine misdaet bedreven had.

P. 273. *c.* 1. *l.* 6. Wel te recht de Engelsche Koningin *Elisabeth* dit verstont, als zy den Spanjaerd dede antwoorden, (welk misnoeght was, dat de Engelzen de Indien bevoeren) *dat Lucht en Zee voor alle menschen vry zijn om te gebruiken.* Het verhael van *Canutus*, Koningh in Engelandt, deze zaek insgelijks bevestight; wanneer zijn Hovelingen hem vleiden, als Heere van de zee, gongh hy met hen na strandt, maekte een bundel van zijn Mantel, en gongh daer op zitten, aen de kant van het water, tegen dat het begon te vloejen; en als het water aen zijn voeten quam, geboot hy de zee datze zijne voeten en kleet niet zoude nat maken: doch de zee wafzende maekte hem nat, toen zeide hy tot zijn Hovelingen, dat zy nu wel konden zien dat geen Koning over de zee had te gebieden. *Baker.*

P. 169. *c.* 2. *l.* 21. In zommige vlaggen dezes lants staen drie Letters P, 't geen zeggen wil, *Pugno pro Patria*, dat is, ik strijde voor 't Vaderlandt.

De Graef van der Mark, voor den *Briel* met zijn schepen komende, zetten tien Penningen in de vlag, tot teken, dat men om den eisch van den tienden penningh mede tegen den Hertogh van *Alva* street.

P. 273. *c.* 1. *l.* 4. Als de Turkze vloot-voogt onder *Solyman*, de schepen

der Venetianen ontmoete, wilde hy (ſchoon 't de gewoonte was) zijn vlag niet ſtrijken, waer op de Venetiaenſche Admirael op hem inviel, en twe zijner Galejen over-zeilde, 't geen oorzaek van een fellen oorlogh was.

Byvoeghzel tot het negentiende Hooftſtuk.

P. 272. *c.* 2. *l.* 51. De ſchepen van den Roomſchen Paus, voeren witte vlaggen, daer een S. Pieter met de ſleutels in ſtaet gemaelt; de wimpels zijn wit, geel en root.

Engelant voert kruizen, op een witte gront. Sweden gele kruizen, op blawe gronden, en 's Koninghs ſchepen voeren geſnede vlaggen.

Borgonjen voert roode quaſtige kruizen, in een wit veldt.

De Portugeezen welk naer Indien varen, hebben een Spheer in haer vlag, op een zilver veldt.

De Hamburgers voeren roode vlaggen, met drie toorenen.

De ſchepen van den grooten Turk voeren onderſcheidelijk geverwde vlaggen, root, wit en groen, met zwarte letteren.

De Algierſche Rovers voeren zeskante vlaggen, root van verw, daer een Turks getulbant hooft in ſtaet geſneden.

De Maltezers voeren roode kruizen op een witte gront.

Sicilien voert bruine Arenden op een wit velt.

Florencen het kruis van St. Steven.

Savojen een lieve Vrouwen beelt op wit.

Venetien een Leeuw op een wit velt.

Raguſa voert in haer ſcheeps-vlaggen een ſchilt op een wit velt, daer het woort *Libertas* (vryheit) by geſchreven ſtaet.

De ſchepen van de Koning in Spanjen, die Middelburgh poogden te ontzetten, in 't jaer 1573 waren op de zijden met roode borgonſche kruizen getekent.

Byvoeghzel tot het twede Deel,

Eerſte Hooft-ſtuk.

P. 289. *c.* 1. *l.* 28. Om te minder wint te vangen, en te gemackelijcker onder water te zakken, is deze klock weinigh enger heden als boven ſtaet beſchreven gemaekt, en in plaets van ront is zy boven plat gemaekt, 't geen de duiker voorgeeft dat minder tegen hout.

Men zecht, dat, om ſchepen die zeer diep gaen over droogthen te krijgen dienſtigh is, dicht geſlooten vaten onder water met water gevult, te doen zinken, en aldaer aen de ſchepen vaſt te maken; welk water daer uit gepompt wert, derwijze dat niets in de tonnen als lucht blijft; welke lucht naer om hoogh trachtende te ſtijgen de ſchepen zal doen driftigh werden.

P. 313. *c.* 2. *l.* 41. De overwonnene ſchepen met al haer toeſtel, wierden zelve op wagens omgevoert, die men t' eeniger tijdt tot hondert in 't getal in een zegen-prael te Romen heeft vertoont: en wanneer de ſchepen al te zwaer waeren, om te ſloopen, en op wagens den Triumph te doen volgen; wierden daer toe afbeeltzels van de zelve gemaekt.

P. 306. *c.* 2. *l.* 47. En noch later gebruikte men alle ſlagh van ſchepen tot den zee-oorlogh. Het was by hun een krijghs-liſt veel kleine vaertuigen in een Vloot te hebben, om des Vyants ſche- *Bayſius.*
pen te verbijſteren, en den aenloop te verhinderen, gelijk uit het gevecht tuſſchen *Philippus* en *Attalus* blijkt.

P. 310. *c.* 2. *l.* 36. De Keizers *Valentinianus* en *Valens* wilden dat Krijghsluiden de lengte van 5 voet en 7 twaelfde hadden. *Adrianus* gaf deze maet tot 5 voet en een half.

P. 308. *c.* 2. *l.* 10. By *Thucidides* en *Xenophon* is te zien, hoe aen de ſchepelingen 's daegs zes Obolen (jeder *Obolus* maekt omtrent een ſtuiver) en ook maer vier en drie Obolen wiert uitgedeilt.

P. 290. *c.* 2. *l.* 17. Het getal van twee hondert mannen vint men by de oude Schrij-

Schrijvers, dat op de drie-riem rei-schepen mede gebruikelijk is geweest te voeren, welker meerder getal roejers, en de rest strijders en bootsluiden waren.

De vijf-riem rei-schepen (zeght *Polybius*) voerden 300 roejers en 120 soldaten.

P. 295. *c.* 1. *l.* 9. Deze Scheeps-huizen daer men de Schepen onder zette van onderscheide groote zijn geweest; en na dat het Schip riem-rejen voerde. De Schepen stonden of droogh onder deze huizen, of wel onder in 't water leggende, gelijk onze Schuit-huizen zijn.

P. 322. *c.* 2. *l.* 38. In deze Kerk, vint men mede een Marmer gedachtenis seer prachtigh uitgehouwen. Door haer Ed. Mo. de Heeren ter Admiraliteit doen oprechten, ter eeren van de Schout by Nacht *Willem van der Zaan*, omtrent de Kaep *Treforkas* uit een Algiers roof-schip met een pondts koogel geschoten, en ontslapen den 17 Maert 1669. daer het volgende Schrift by staet te lezen

Dus leeft men na de doot.

Dit is door 't Landt, tot eer van vander
Z A A N *bestelt,*
Om dat een Roovers schoot, ontzielde dezen Helt;
Vijf goude ketenen, had hy voor heen genooten,
Rust hier tot eer van haar die uit hem zijn gesprooten.

P. 344. *c.* 2. *l.* 47. De Heer *E. Spanhemius* vertoont zekre oude Munt aen wiens eene zijde, het Wezen van Keizer *Antoninus Pius* staet verbeelt, en aen d'andere zijde *Æsculapius* onder 't verbeeltzel van een gekrinkelde Slangh of Draek, die op de voorsteven van een Schip staet. *V. Spanh. Disser. Tert.*

Insgelijks een Penningh met het bekranste hooft van *Antigonus* op d'eene zijde, nevens een naekt beelt op de voorsteven van een schip zittende aen d'ander zijde. *Disser. Quint.*

Behalven noch een andre in zijn zevende Gesprek, welke in het Cabinet van de Koningin *Christina* berust, daer een *Triremis* of drie-riem-rei-schip, 't geen zijne riemen alle op een hooghte te water steekt, op staet vertoont, met het woort ΝΙΚΟΜΗΔΕΩΝ, ofte *Nicomedensium*. En noch een met het Wezen van *Agrippa*, op d'eene zijde, en een *Triremis* of drie-riem-rei-schip waer aen de riemen alle eener hooghte zijn aen d'andere zijde.

P. 361. *c.* 2. *l.* 44. *Iason* Hopman van het schip *Argos* wierdt eenhelligh van die van Græcien gekoren, om de Zee-roovers van de Grieksche Kusten te weeren, en zonder zijn weten mochte niemant by der Zee (met meer dan vijf persoonen in 't schip te hebben) van eenige plaetzen af varen. *Plutar. in 't leven van Theseus.*

P. 366. *c.* 2. *l.* 37. De eerste Ridderschap die op de werelt in is gestelt door de Schipvaert van *Iason* als hy 't gulde Vlies haelde, is verkregen.

P. 328. *c.* 2. *l.* 25. Toen nam *Alexander* voor, den *Euphraet* af, langhs *Arabien, Abyssinen, Mosambique*, en 't Eilant *Madagaskar*, om de *Capo de bon Esperance* te schepen, tot de *Straet van Gibralter* wederom in: welk voornemen wierdt gestaekt.

P. 302. *c.* 1. *l.* 30. *Archimedes* had zeker werktuigh verzonnen 't geen met raderen op gewonden wierdt, daer men groote boomen uit schoot, tegens den vyandt. Een ander Storm-gereetschap de naem van *Sambuca* droegh; 't welk zeker Speel-tuigh *Sambuca* geheten, by na gelijk was.

P. 339. *c.* 1. *l.* 35. Deze *Ianus* den achterzienden Godt wert genaemt, hy was Konink en brocht het grove en woeste leven der menschen, tot een eerlijk, zacht en burgerlijk leven, waerom hy in 't eerst voor een halven Godt geeert wierdt, namaels bouwden *Numa Pompilius* hem eenen Tempel, en toen wierdt hy voor Godt uitgekreeten, men beelden aen hem twee aengezichten uit, met het achterste ziende op de voorgaende rouwe manier van leven, en met het voorste op den beteren toestant by hem ingevoert. De Romeinen offerden hem steets in tijt van oorlogh, en als de Keizers ten krijgh trokken bezochten zy eerst den Tempel van *Ianus*, gelijk zy mede deden wanneer

daer van te rugh quamen. In de maent *Ianuarius*, die na hem benaemt is, vierde men zijn Feeſt; deze Vierdagen quamen voor die van *Mars*, in de maendt Maert, om dat de Vreden waerom men in den eerſten badt, aengenamer als den oorlogh was.

Altijt ſtont dees Tempel open by tijt van krijgh, op dat een jeder daer in om vrede mochte bidden: by vreden wiert zy geſlooten.

P. 318. *c.* 1. *l.* 31. *Claudius* deed een Scheepskranze onder de buit op den vyanden behaelt, omvoeren, tot bewijs dat hy de Zee *Oceanus* overgevaren en zoo veel als bedwongen had.

Tot het tweede Hooftſtuk.

P. 434. *c.* 1. *l.* 42. Om het broejen der Peper, Noten, en Nagelen, behoore geene andere Waren tuſſchen de zelve ingeſtouwt te werden: Foelie daer tuſſchen geleght, zal van de hette der genoemde Specerijen zwart worden, Benſuin ſmelt, Gengber daer tuſſchen leggende verlieſt zijn verw, Syroop verteert, Radix China ſchroeit, verbroeit en verdrooght, waerom het dienſtigh is dat jeder van deze Specerijen byzonder wert geſtouwt. Alle Waren die het druipen of ſmelten onderworpen zijn, moeten zoo geſtouwt en gepakt werden, dat zy met lekken geene andere Waren konnen beſchadigen. Zware pakken onder geleght zal den Schepe ſtijfte geven.

P. 419. *c.* 1. *l.* 39. De Stadt *Caramania* in *Cilicien* by zommige voor het oudt *Tharſis* wert genomen.

P. 417. *c.* 2. *l.* 48. Deze, *Andalozo* wiert geheten, die eenige voor een Portugees andere voor een Biskajer nemen.

M I S D R U C K E N.

P *Betekent Page*, C *Colum*, L *Linie*.

P. 2, c. 1, l. 21, vierkanten voor *vierkant*. P. 3, c. 2, l. 31. voos voor *koos*. P 6. c. 2, l. 18 wel voor *welk*. l. 39. onlinks voor *Oulinks*. P. 7, c. 1, l. 10. ſterke voor *ſterkte* l. 11. heert voor *keert*. P. 8, c. 2, l. 11. Hier is voor aen, het woordt *in* te veel. l. 54. Epiphanis voor *Epiphanes*. P. 9, c 2, l. 39. op de kant vergeten, *Cicero Tu: Quæſt.* P. 19, c 1, l. 1. Vaertuig voor *Vaertuigen*. P. 19, c. 2, l. 22. Is vergeten 't volgende, *Van Stratæ en Tecta Naves zeght Thucidides dat het Schepen zijn geweeſt bequaem ten ſtrijde*. P 22, c. 2, l. 3. Is het woordt *boo* te veel. P. 24, c. 2, l. 28. kors voor *korf*. P. 30, c. 1, l. 8. re voor *te* P. 30, c. 1, l. 19. vechten, voor *rechten*. P. 32, c. 1, l. 9. Kaketogo voor *Kakefogo*. P. 33, c. 1, l. 6. Spagnrol voor *Spagnol* of *Spanjaert*. P. 33, c. 2, l. 54. dat de zee voor *dat men de Zee*. P. [illegible]9, c. 1, l. 16. Mumen voor *Munten*. P. 22, c. 2, l. 54. Triremilia voor *Triremiolia*. P. 42, c. 2, l. 1. Mavius voor *Marius*. P. 51, c. 1. op de kant, Meviſotus voor *Mortſotus* P. 53, c. 1, l. 11. ſton voor *ſtont*. P. 54, c. 2, l. 45. na by voeght voor *na by bevoegt* P. 24, c. 1, l. 41. De kapitael Letter F *moet E zijn*. P. 303, c. 1, l. 20. Boorden voor *Borden*. P. 56, c. 2, l. 11. N. 6 voor 16. P. 66, c. 1, l. 30. voort in ſte van *voor*. P. 68, c. 2, l. 5. 3 voor $\frac{3}{4}$. P. 72, c. 1, l. 2. 1 voor $\frac{1}{2}$. c. 1, l. 20. Spitjens voor *Spitsjens* P. 120, c. 1, l. 14. 52 voor $5\frac{1}{2}$. P. 161, c. 1, l. 5. avim voor *duim*. P. 176, c. 2, l. 14. vorder F voor *vorderde*. P. 11, c. 2, l. 1. die voor *de*. Van P. 10. de laetſte lin. tot lin. 2. P. 11. voor het woordt lange, en achter het woort houden, *moeten Parenteſes ſtaen* P. 83, c. 1, l. 45. *Het Dek dak 2 duym in de midden by C. breet 13 duim aen de enden by A.* P. 216, c. 2. l. 47. de voor, in ſte van *de voorſte*. P. 217, c. 1, l. 31. Hier is uitgelaten, *Gelijk op de Plaet by letter A ſtaet te ſien*. P. 31, c. 1, l. 3. Staet ſes en twintigh voor 11 *hondert en ſes en twintigh*. en ook dit, *Of zoo Valturius wil 130 Mudden*. p. 265, c. 1, l. 6. naer het woordt door, is *een* uitgelaten. P. 312, c. 1, l. 38. ze voor *den*. p. 321, c. 1, l. 20. een met voor *met een* p. 329, c. 2, l. 37. Hier is het woordeken *voor*, te veel p. 1[illegible], c. 1, l. 30. tuſſchen het woordt Palmerius en volgt moet *ten deelen* ſtaen. p. 363, c. 1, l. 3. geroert voor *gevoert*. p. 362, c. 1, l. 13. Mantuenſche voor *Mantuaenſche*, en achter het woort ſchatkamer moet een *comma* ſtaen. p. 367, c. 1, l. 25. ſchoots voor *ſchots*. p 368, c 1, l. 22. Bankerts voor *bankert*. p. 370, c. 1, l. 6. onverſpreit voor *onverpreit*. p. 385, c. 1, l. 1. Koopluiden voor *Hopluiden*. p. 380, c. 1, l. 41. had al, voor *al had*. p. 381, c. 1, l. 23. herder voor *hertret* p. 245, c. 2, l. 15. 26 voor $\frac{7}{26}$. l. 16. 3 voor $\frac{3}{4}$. p. 243, c. 2, l. 7. dan voor *van*. l. 44. als voor *alle*. p. 246, c. 2, l. 53. ℒ 25 voor ℒ 28. p. 248, c. 1, l. 4. achter 't woort zeeſche, de woorden *of rivierſche* zijn vergeten. P. 436, c. 2, l. 49. vooral in ſte van *voorval*. p. 324, c. 2, l. 21. aſſernit voor *aſſeruit*. p. 464, c. 2, l. 55. ſteerten voor *de vyanden*. p. 195, c. 2, l. 27. grooter voor *graver*. p. 442, c. 1, l. 20. achter bouwen, *en beſtieren* uitgelaten is. p. 446, c. 1, l. 14. reden voor *reezen*. p. 455, c. 1, l. 38. na Herftsmaent, *des jaers*, 1638. p. 53, c. 2, l. 46. na Slachtmaent, *des jaers 1605*. p. 456, c. 2, l. 51. na doenze, is *met* vergeten. p. 345, c. 1, l. 46. naer gevecht, *in den jaere* 1666. p. 242, c. 1, l. 44. en p. 247, c. 2, l. 18. voor volmaeckte moet *vry zekere* ſtaen. p. 26, c. 2, l. 6. in 't Appendix, naer het woordt picturæ, is *vario* vergeten.

BLADT-WYZER.

A.

F Hoe-

I.

K.

L.

M.

N.

O.

P.

R.

Sala-

S.

T.

V.

Waer

Tot den Boekebinder.

Gelieft de bladen van het Boek met die van het Appendix (welk achter aen komen) niet te verbijsteren. Jeder is met een byzondere Signatuer gezet. De Signatuer van 't Appendix is een Curcijf Letter, en hun bladen zijn boven aen met geen Deel onderscheiden.

De Figuren werden op haere Nombers en Paginaes ingezet.




MR F·G·KOCH·
ROTTERDAM

